चकमक

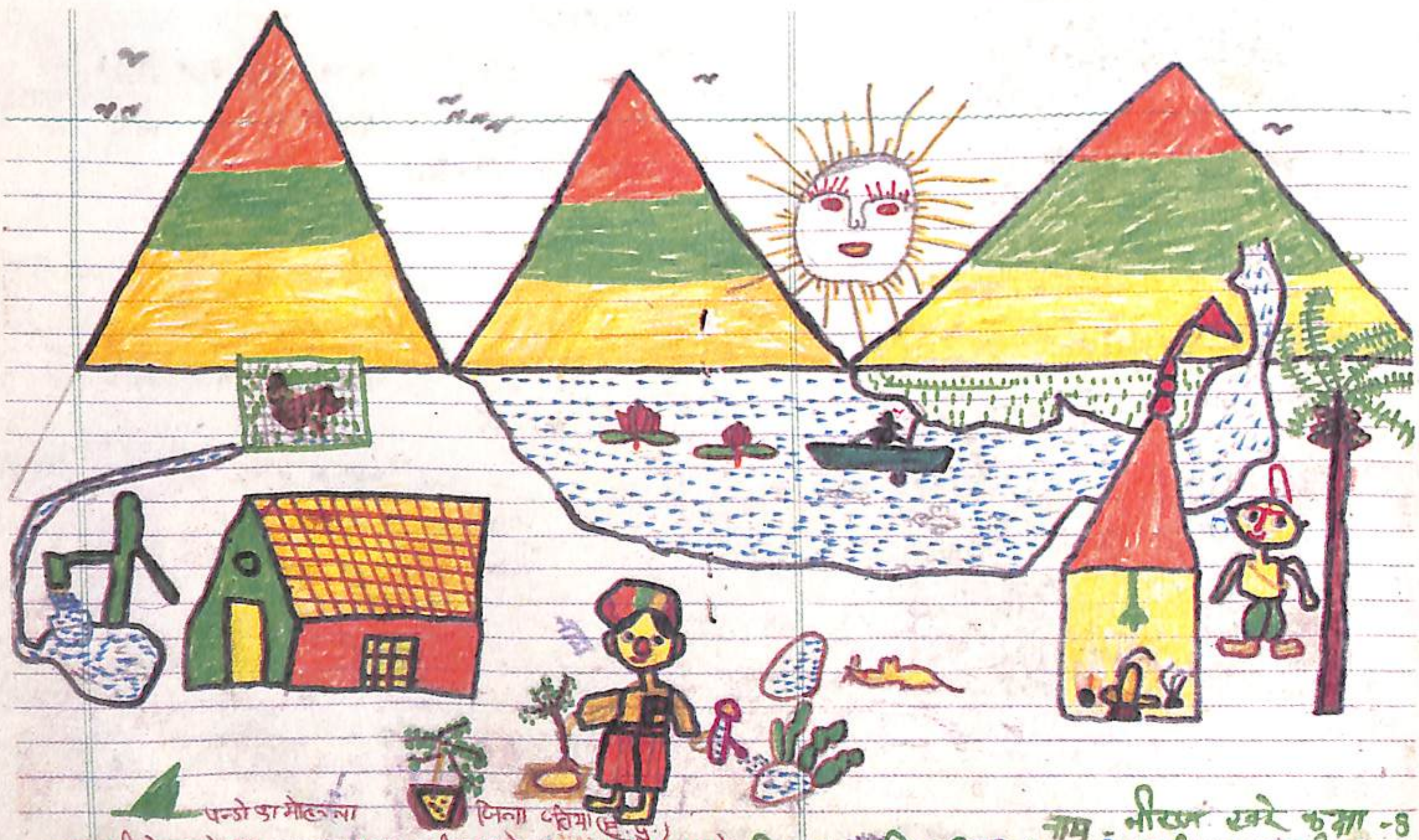
मई, 1996 बाल विज्ञान पत्रिका रु. 5.00

कौन शिकारी! कौन शिकार!

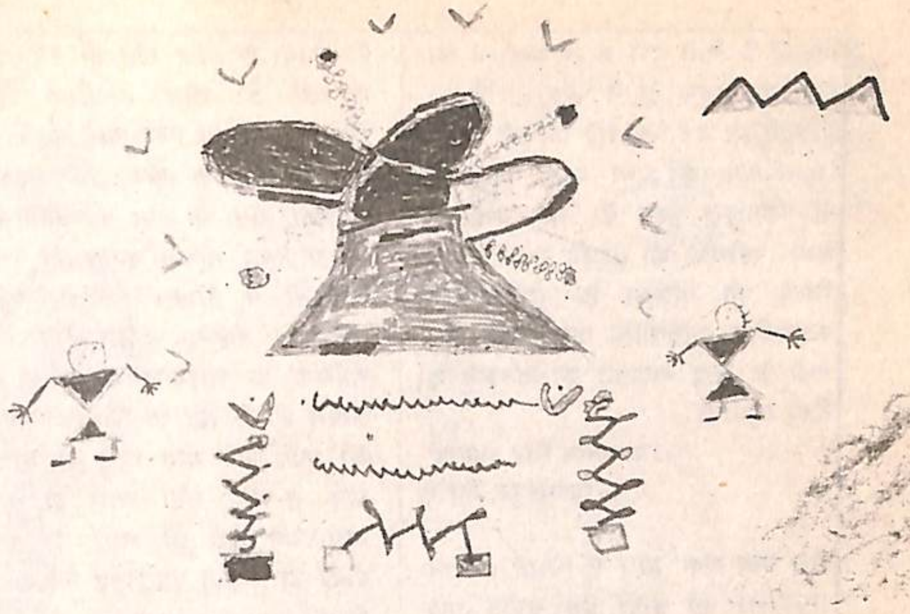




वन्दना सत्या



नीरज खरे, आठवीं, दतिया, म. प्र.



अलका, पाँचवीं, सोनकच्छ, देवास, म.प्र.

चकमक

मासिक बाल विज्ञान पत्रिका

वर्ष-11 अंक 11 मई, 1996

संपादक

विनोद रायना

सह-संपादक

राजेश उत्साही

कविता सुरेश

संपादन सहयोग

टुलटुल बिश्वास

कला-सज्जा

जया विवेक

उत्पादन/वितरण

कमलसिंह, मनोज निगम

चकमक का चंदा

एक प्रति : पांच रुपए

छमाही : पच्चीस रुपए

वार्षिक : पचास रुपए

डाक खर्च मुफ्त

चंदा, मनीआर्डर या बैंक ड्राफ्ट से एकलव्य के नाम पर भेजें।

कृपया चेक न भेजें।

कागज़ : यूनिसेफ़ के सौजन्य से।

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता

एकलव्य,

ई-1/25,

अरेरा कॉलोनी,

भोपाल-462016

(म. प्र.)

फोन : 563380

129 वें अंक में ....

विशेष

9 ❑ मकड़ी के जाल में

नाटक

26 ❑ साया

कविताएँ

20 ❑ काश, रोज़ ऐसा होता!

35 ❑ मकड़ी

हर बार की तरह

3 ❑ मेरा पन्ना

21 ❑ खेल कागज़ का

36 ❑ माथापच्ची

38 ❑ हमारे वृक्ष-49 : मंदार

और यह भी

2 ❑ पाठक लिखते हैं

24 ❑ तुम भी बनाओ

39 ❑ सवालीराम

आवरण : मछली मार मकड़ी। पानी में से मछली पकड़कर अपने भोजन का इन्तज़ाम करती हुई।

छायाचित्र- 'दी हाऊ एण्ड वाय लायब्रेरी : एबाउट एनीमल्स' से साभार।

एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यवसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

पाठक लिखते हैं

पिछले छै-सात वर्षों से मैं चकमक का नियमित पाठक हूँ। मैं देख रहा हूँ कि पत्रिका हर वर्ष निखरती जा रही है।

चकमक अन्य बाल पत्रिकाओं से बिलकुल भिन्न है। यह नन्हे-मुन्ने बच्चे- बच्चियों की तुतली रचनाओं एवं चित्रों की पत्रिका है। यह उनकी स्वाभाविक अभिव्यक्ति का मंच है और बड़ों के लिए बालमन को समझने के लिए माध्यम।

❑ रामवचन सिंह 'आनंद'
चक्रधरपुर, बिहार

मेरा पन्ना अंक' हाथ में मिलते ही मन प्रफुल्लित हो उठा। इस सृजन अंक के पिटारे को देखते ही मैं भी अनुज चौहान की तरह ऊँट और ऊँट के बच्चे के साथ काफ़ी ख़ुश हुआ। तभी असीम जोसेफ़ की स्कूल चलो अभियान में हो रही परेशानी से परेशान हो उठा। परेशान होते हुए तथा सपने देखते हुए अमृतलाल खुटे के दोस्त की तरह मैं भी नाराज़ था। तभी बंटी कुमार के अंकल-अंटी के साथ मृत्युंजय नागर पगड़ी बाँधे हुए दिखाई पड़ गए। मुझे भी मिठाई मिली और मैं मुकुटनुमा टोपी लगाकर लगा उछलने–कूदने। कूदते-कूदते अपने दोस्तों जितेन्द्र कुमार सैनी, चिन्मय मुखी, मंजुलता शर्मा के साथ मुझे भी काफ़ी गर्मी का सामना करना पड़ा। तभी विजय किसन आइसक्रीम लेकर आए और हम लोगों को खिलाया। तदुपरान्त गरीबदास मानिकपुरी के साथ गाँव की ज़िन्दगी बिताते हुए अली असगर खान की अच्छी पड़ोसन मुझे भी भा गई। एक दिन मैं कॉफ़ी पीकर कुणाल पुरे के साथ जंगल घूमने गया। तभी किरण मिश्रा के चित्र की तरह बारिश शुरू हो गई और तुरन्त बाद ज्योति जैन के चित्र की तरह मौसम साफ़ हो गया। उसके बाद में अर्चना गुप्ता के प्यारे गाँव में गया। फिर ख़बर मिली कि योगेश जाणी मेंढक को बाटल चढ़ाकर उसकी जान को ख़तरे में डाले हुए हैं। मेंढक के ठीक होते ही हमने भी पद्मजा के साथ तितलियों को बाय–बाय किया। फिर आगे बढ़ने पर वीना गोस्वामी के जोकर से मुलाकात हो गई। यात्रा के क्रम में रामविलास बिलारे तथा योगेश कुमार के साथ रेलगाड़ी में बैठकर मन्दसौर पहुँच गया। और मोहम्मद हनीफ़ तथा अन्य साथियों के साइकल पर यात्रा का आनंद ले ही रहा था कि एक लड़के को धक्का लग गया तथा दो घायल होने से बच गए। साथ ही सभी बाल-रचनाकारों को बधाई देते तथा दीदी की चिट्ठी पढ़ते हुए मैंने अपनी चिट्ठी समाप्त कर ली।

❑ धनंजय कुमार सिंह,
कसाप, बिहार

वर्ग-पहेली से दिमागी कसरत हो जाती है, शुक्रिया।

❑ शब्बीर हुसैन मन्सूरी,
टकरावाद, मन्दसौर, म.प्र.

मैं चकमक की नियमित पाठिका हूँ और मुझे हर बार चकमक का बड़ी बेसब्री से इन्तज़ार रहता है। मैंने चकमक को अपना दोस्त बनाया है। चकमक में जो कहानियाँ, कविताएँ, और अन्य ज्ञानवर्धक बातें प्रकाशित होती हैं, वह क़ाबिले तारीफ़ हैं। ये समय-समय पर मेरा मार्गदर्शन करती हैं।

❑ गुलरुख हमीद, खण्डवा, म.प्र.

चकमक को सुना था तो सोचा था
होगी कोई बकवास
पलट कर देखा तो हुआ उसकी
उपयोगिता का अहसास

अपने एक दोस्त शिक्षक की मदद से चकमक का 126वाँ अंक पढ़ा। जिसमें निम्नलिखित बिन्दु अच्छे लगे। 'बच्चों के भी हैं हक', 'हम हैं पेंग्विन'। मैं चाहता हूँ कि ऐसी ही रोचक जानकारी प्रस्तुत करते रहें।

❑ वीरेन्द्र कुमार द्विवेदी,
शहडोल, म.प्र.

चकमक फ़रवरी, 96 पेज 3 में मेरा बनाया चित्र आपने छापा। वह मेरा छपा हुआ पहला चित्र है। मैं बहुत खुश हुआ और खुशी से एकदम फूल गया। बहुत लोगों ने मुझे बहुत शाबाशी दी। पापा के बहुत से दोस्त जो साहित्यकार हैं, ने भी मुझसे हाथ मिलाए।

चार चित्र चकमक के लिए और भेज रहा हूँ। कोई छपने लायक बने और छपकर आए तो मेरी खुशी का ठिकाना नहीं रहेगा।

❑ अशेष कुंतल चन्द्राकार,
पहली, दुर्ग, म.प्र.

मैं आपकी चकमक मासिक पत्रिका को बहुत पसन्द करता हूँ। मैं उसे हमेशा पढ़ता हूँ। मुझे चकमक में मेरा पन्ना की कहानियाँ बहुत प्रिय लगती हैं। जब भी नई चकमक हमारे विद्यालय में आती है, तब सभी छात्र टोली बनाकर बैठ जाते हैं। चकमक सबको पसन्द आती है।

❑ रामचरण तलवीर, आठवीं,
जावर, खण्डवा, म.प्र.

मार्च 96 अंक पढ़ा। जिसमें बहुत ही रोचक एवं ज्ञानवर्धक जानकारी दी गई थी। 'कैसे लिखते हैं कविता' नामक डॉ. श्री प्रसाद का लेख पढ़ा। यह जानकारी अति उपयोगी लगी।

❑ लक्ष्मीकांत शौनक, खर्रा, दुर्ग, म.प्र.

चापलूसी के तौर पर नहीं, वास्तव में चकमक पत्रिका बच्चों में ज्ञान-विज्ञान की बातें बताने, सीखने-सिखाने के लिए प्यारी पत्रिका है। यह मुझे बेहद पसन्द भी है। मैं इसे वर्ष 94 तक मँगवाती रही हूँ। लेकिन समय पर नहीं मिलने से क्षुब्ध होकर मैने आपसे सम्पर्क तोड़ लिया है, जिसका मुझे दुःख है।

इसकी कमी बराबर खटकती रहती है और इसकी मुझे सख़्त आवश्यकता भी है, क्योंकि मैं लायब्रेरी चलाती हूँ, जिसमें बच्चे ख़ूब आते हैं।

❑ पुष्पादेवी, अध्यक्ष, चलपुस्तकालय,
जमुनिया, चम्पारण, बिहार



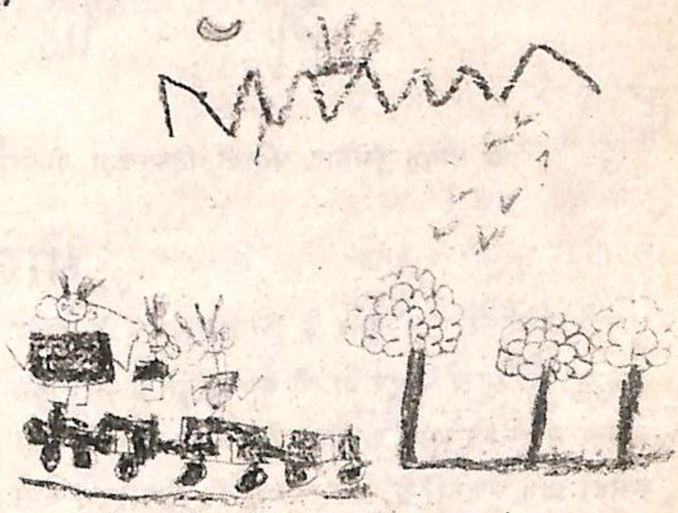




● कृष्ण कुमार साहु, नवमीं, रमतला.

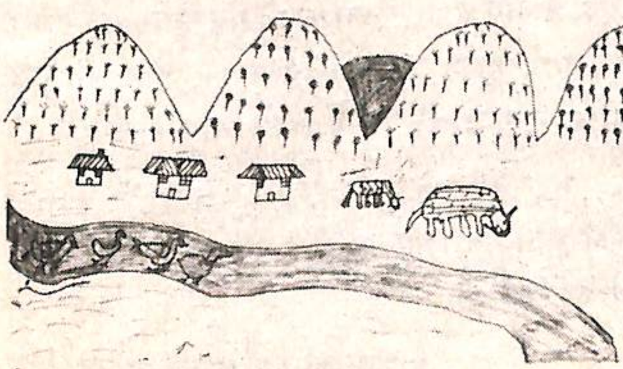
● विनीता सोनेरे, आठवीं, छीपाबड़, होशंगाबाद, म.प्र.

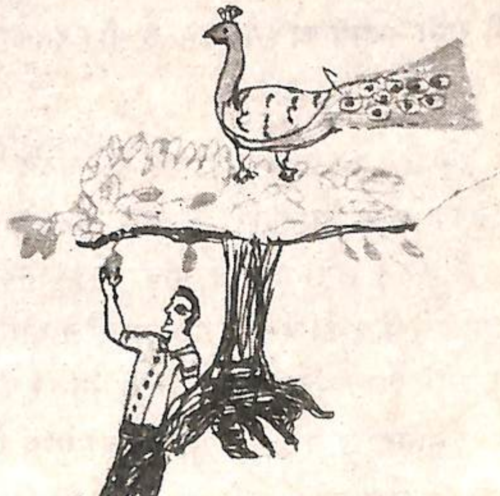




● निलय सिंह, पाँच वर्ष, औबेदुल्लागंज, रायसेन, म.प्र.

● विजय किशन, पाँचवीं, जगदलपुर, बस्तर, म.प्र.





● अजीत रामोला, उत्तरकाशी, उ.प्र.

● देबाराम, तीसरी, मस्तूरी, ग्वालियर. म.प्र.



● ममता कुशवाह, पाँचवीं, हिरनखेड़ा, होशंगाबाद, म.प्र.

बच्चों के भी हैं हक़

मैं एक लड़की के साथ खेल रही थी। अभी एक मिनट ही हुआ था कि तभी उसकी माँ ने उसको बुलाया और उसकी छोटी बहन को पकड़ने को कहा। उसकी माँ तो चारपाई से हिली नहीं व उसके भाई-बहन खेल में मस्त थे। मजबूरन उसको खेल छोड़कर अपनी छोटी बहन को पकड़ना पड़ा।

क्या बच्चों को इतना भी हक़ नहीं कि वे चैन से दस मिनट खेल सकें।

● पायल महाजन, छठवीं, फरीदाबाद, हरियाणा

धोखेबाज़ी

हमारे गाँव में एक स्कूल है जिसका नाम है पैजूल उल्लुम। इस स्कूल में पूरे दो सौ बच्चे पढ़ते हैं और कुछ अनाथ बच्चे भी इसमें शामिल हैं। अनाथ बच्चों का तो कमेटी ख़र्च चलाती है, और बच्चों की पाँच रुपए फीस है। पढ़ाई भी काफ़ी तगड़ी होती है। अनाथ बच्चों का वहीं रहने - खाने का इन्तज़ाम है और इसका ख़र्च पूरा का पूरा कमेटी उठाती है।

एक दिन का वाक़या है। एक भूले भटके मुल्ला जी आ टपके और ईमानदारी के साथ स्कूल के कमेटी के रूम में रहने लगे। उन्होंने गाँव में ईमानदारी और मुल्लागिरी दिखाई। अन्त में गाँव वालों ने मीटिंग बुलाई और उसमें ऐलान किया कि हमें एक मैनेजर की ज़रूरत है जो ईमानदारी बरते। उसमें फैसला हुआ कि मुल्ला जी को ही रखा जाए। अभी तक किसी की हिम्मत नहीं हुई कि मुल्ला जी का पता पूछे क्योंकि सब समझते थे कि मुल्ला बड़ा ईमानदार है।

बहुत जगहों से चंदा होता था और हर साल दिसम्बर में एक लाख या दो लाख के क़रीब चंदा होता था। अनाथ बच्चों का सारा ख़र्च और खाना, कपड़ा कमेटी एक ही बार में ख़रीदकर रखती थी। मुल्ला जी को एक लाख रुपए का ड्रॉफ़्ट भाँजने को मिला। एकाउन्ट उन्हीं के नाम से था। मुल्ला को तो सब ईमानदार समझते थे। मगर मुल्ला बड़ा धोखेबाज़ था, चोर था। उसने ड्रॉफ़्ट भुँजाया और रुपए लेकर भाग गया।

बहुत खोज-पड़ताल हुई मगर मुल्ला तो पता नहीं कहाँ भाग गया। इस मुल्ला ने हम गाँव वालों के साथ धोखा किया है।

● अली असगर, आठवीं, पलामू, बिहार



शेर निराला

खा पीकर आराम करता है
थोड़ा-सा भी काम न करता
.खुद तो गुफा में रहता
औरों को परेशान है करता

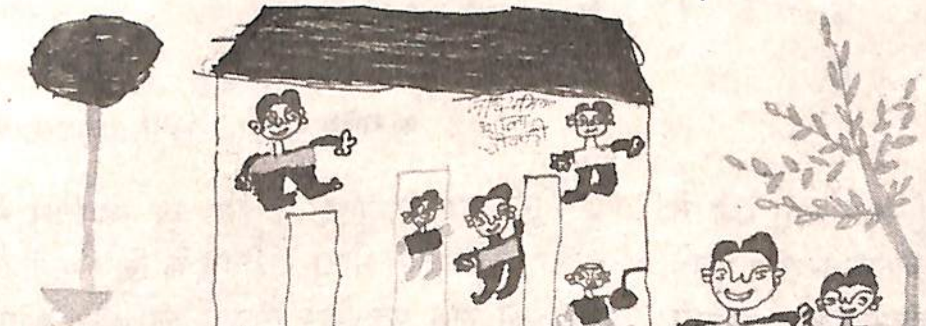
बिल्ली इसकी लगती मौसी
कुत्ता लगता साला
रहता नहीं किसी से मिलकर
जंगल का है शेर निराला

● नरेन्द्र कुमार मांडले, पाँचवीं, बिनौरी, रायपुर, म. प्र.



● अभ्युदय केलकर, तीसरी, झांसी, उ. प्र.

मेरा स्कूल



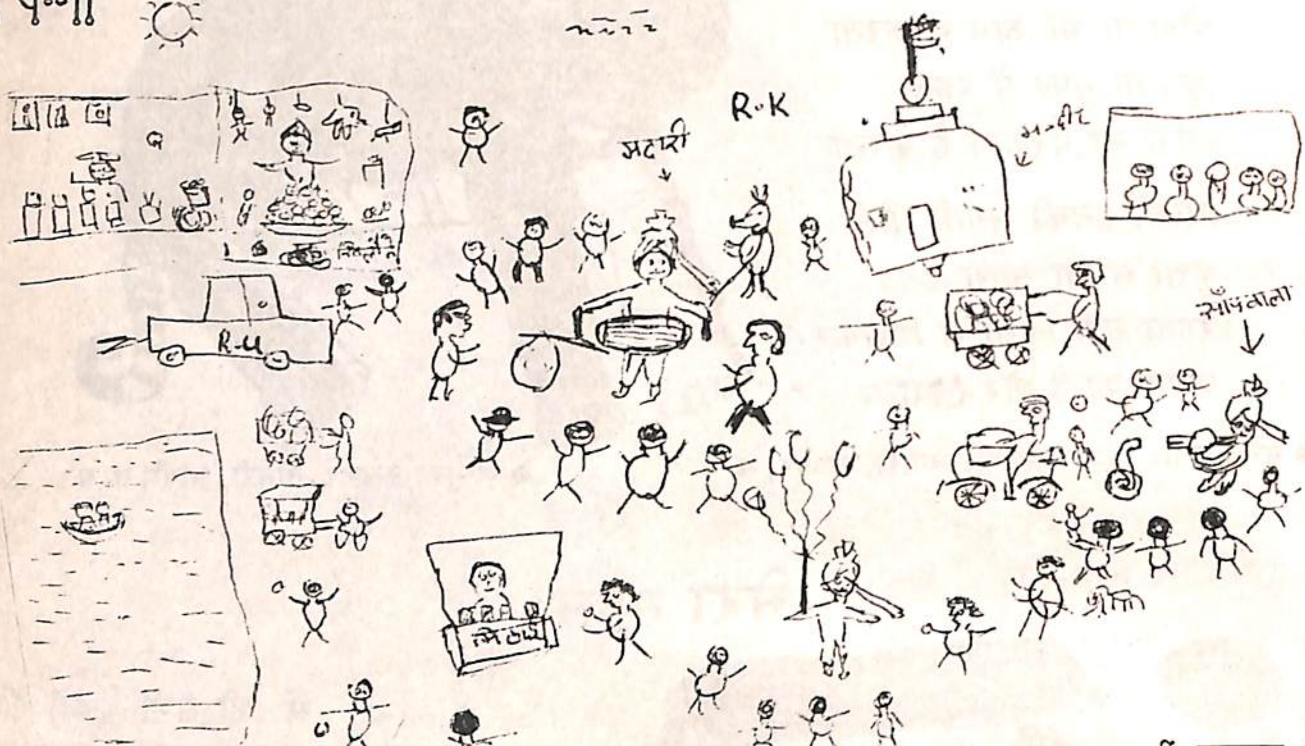
● हरिप्रसाद बिल्लौरे, चौकड़ी, होशंगाबाद, म.प्र.

मैं भी सभी बच्चों की तरह एक विद्यार्थी हूँ। मैं रोज़ सुबह उठकर, नहाकर स्कूल जाता हूँ। पर मेरा स्कूल में पढ़ने में मन नहीं लगता। मेरे टीचर पढ़ाते तो हैं पर कोई ख़ास बात समझाते नहीं। जब मैं उनसे कुछ पूछता हूँ तो वे पूरी बात नहीं बताते। परीक्षा पास आ रही है फिर भी कुछ याद नहीं करवाते। लेकिन मैं एक या दो घण्टे पढ़ लेता हूँ। मेरे दोस्त मुझे सहानुभूति देते हुए कहते हैं कि पढ़ोगे तो अधिक नम्बरों से पास होगे। लंच के कुछ घण्टों बाद छुट्टी हो जाती है। आस-पास कोई बड़ा एवं छोटा मैदान नहीं है जहाँ मैं क्रिकेट खेल सकूँ। मैं कुछ उदास रहने लगा हूँ। मेरे माताजी एवं पिताजी भी मुझे डाँटते हैं जबकि घर में पूरे दिन रहता हूँ। क्रिकेट एक प्रकार से मेरा मनपसन्द खेल है।

● बाबू, नारियल खेड़ा, भोपाल, म.प्र.



कन्जूस भाई



● राजेश उमावा, आठवीं, रामपुरा, म.प्र.

एक दिन मैं और मेरे भैया मेला गए। मेले में तरह-तरह की वस्तुएँ एवं कई प्रकार के लोग देखने को मिले। मेले का दृश्य बहुत ही रोचक लगा। कुछ बच्चे झूला झूलते, कुछ बच्चे खाने वाली वस्तु खाते। कुछ खिलौने ख़रीदते तथा उनसे खेलते। उन सबको देखकर मेरा भी मन ललचाया और मुझको भी ऐसा लगने लगा कि हम भी इनकी तरह झूला झूलें, खाने की वस्तु तथा खिलौने ख़रीदें पर मेरे पास रुपए भी कम थे। भैया के साथ होने के कारण मेरे पापा ने भी पैसे नहीं दिए। बार-बार सोचता कि भैया से कोई सामान ख़रीदने के लिए कहूँ।

कुछ समय घूमने के बाद हिम्मत जुटाकर मैंने भैया से गेंद ख़रीदने के लिए कहा। भैया जी मेरी बात सुनकर अपने दोस्तों के साथ बात करने में इतना लीन हो गए कि मेरी बात सुनकर भी अनसुनी कर दी। कुछ देर हम चुप रहे फिर मैंने सोचा कि भैया से मीठा ख़रीदने के लिए कहूँ। मैंने भैया का हाथ पकड़कर मिठाई की ओर इशारा किया। भैया तो मेरी बात समझ गए। और मुख से कहा कि थोड़ी देर में ख़रीद दूँगा।

पर शाम का समय भी नज़दीक आ रहा था। हमारा घर भी मेले से लगभग छह कि.मी. दूर था। मेरा मन झूला झूलने को हो रहा था। मैंने सोचा कि खाने की वस्तु तथा खेल का सामान न ख़रीदकर झूला ही झूलेंगे। भैया से कहने पर भी भैया ने अपने जेब से पैसा नहीं निकाला।

अन्त में भैया जी ने घर जाते समय केवल पच्चीस पैसे की मीठी गोली ख़रीदी। तब मुझे लगा कि मेरे भैया कितने कंजूस हैं।

● मनोज द्विवेदी, सातवीं, पुरौना, रीवा, म.प्र.



भगवान की कृपा

बात उस समय की है जब मैं तीन साल का था। मेरी माँ हर बात को लेकर कहती रहती थी कि "यह भगवान की कृपा है"। मेरे मन में भी यही बात बैठ गई थी। एक दिन मैं घूम रहा था कि अचानक ज़मीन के नीचे नल के पाइप टूट जाने के कारण पानी बह रहा था। मैं समझा कि यह भगवान की कृपा है। मैंने माँ से फूल लेकर उस पर चढ़ाए। जब माँ ने मुझे जहाँ से पानी बह रहा था उसकी आरती करते देखा तो वे हँसने लगीं। सभी घरवालों को भी दिखाया। मैं रूठकर बैठ गया तो फिर माँ ने मुझे पानी निकलने का राज़ बताया।

● **बलदेव जुमनानी, दसवीं, होशंगाबाद, म.प्र.**

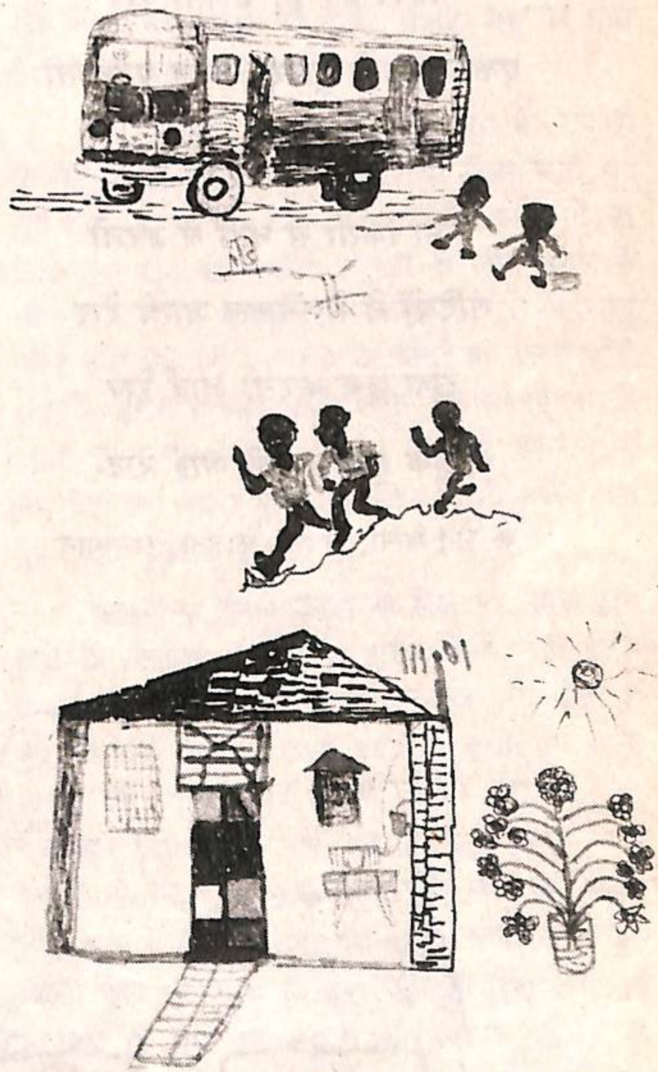
पुरानी बात

एक बार की बात है कि हम तीन चार दोस्त आपस में बात कर रहे थे। इतने में एक दोस्त ने कहा, "आज शिवरात्रि है और आज मन्दिर में रात को शंकर भगवान की आवाज़ सुनाई देती है।"

मैंने पूछा, "कैसी आवाज़?" तो एक ने कहा कि "आवाज़ आएगी, बम बम भोले।" दूसरे ने कहा कि "अपने आप घण्टी भी बजेगी, ऐसा सब कहते हैं।" मैंने कहा, "कब बजेगी?" किसी ने कहा, "आज रात को बारह बजे?"

मैंने कहा कि हम सब आज आवाज़ सुनेंगे। सबने हाँ कह दिया।

हम सब दोस्त आठ बजे रात को मन्दिर पर मिले। वहाँ और दूसरे लोग भी थे। बहुत रात तक पूजा चलती रही। हम दोस्त बैठकर बातें करने लगे। फिर हम खेलने लगे और बाद में मन्दिर के ओटले पर आवाज़ सुनने के लिए बैठ गए। हम उत्सुकता से बारह बजने का इन्तज़ार कर रहे थे। बहुत इन्तज़ार किया। बारह भी बजे पर कोई आवाज़ नहीं सुनाई दी। आख़िर साढ़े बारह बज गए पर आवाज़ नहीं आई। फिर हम घर आ गए। घर देर से आने पर घर वाले भी चिल्लाए। आज जब भी कोई ऐसी बात सुनता हूँ तो वह दिन याद आ जाता है। और हँसी भी आती है अपने पर।



● **जगमोहन सिंह ठाकुर, आठवीं, दमोह, म.प्र.**

● **गोपाल शर्मा, सन्दलपुर, देवास, म.प्र.**



रेल

छुक छुक करती आई रेल
देखो कितनी लम्बी रेल
अपने स्टेशन रुकती रेल
छुक छुक करती आई रेल
अपने ऊपर से धुआँ छोड़ती
पटरी पर ही चलती रेल
एक जगह से दूसरी जगह पहुँचाती
देखो कितनी अच्छी रेल
कभी किसी से नहीं ये डरती
नदियों में से निकल जाती रेल
छुक छुक करती आई रेल
छुक छुक करती आई रेल

● नीतू खन्ना, पाँचवीं, फालना, राजस्थान

गरमी के महीने

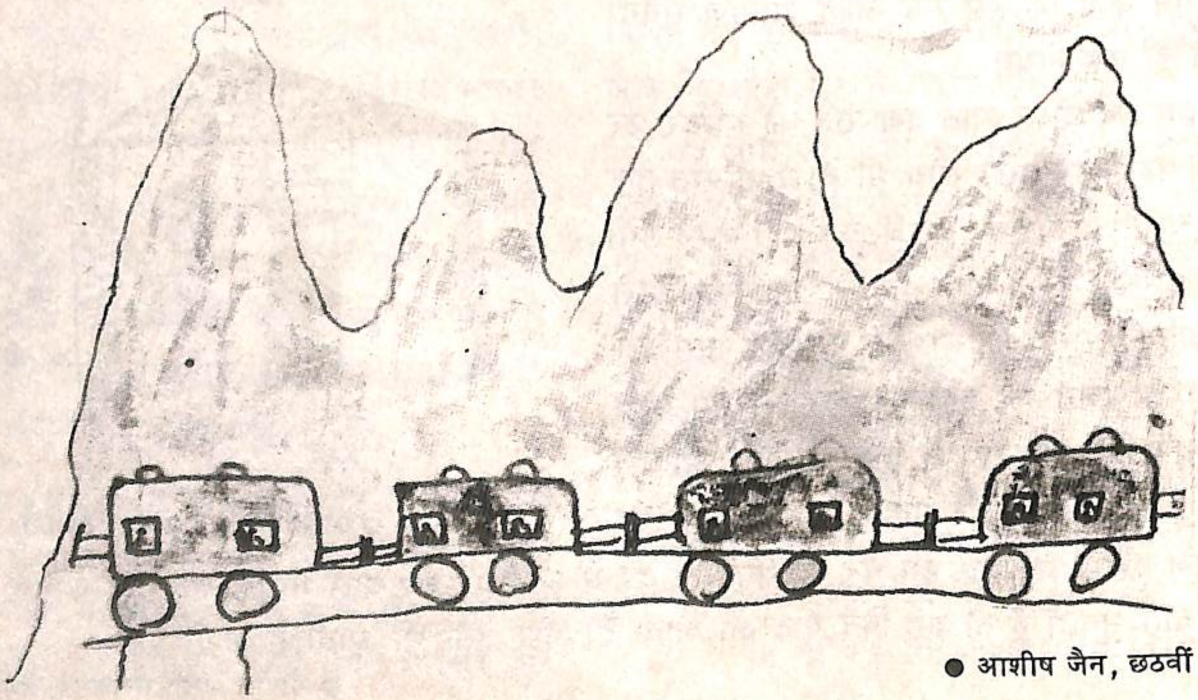
जाड़े संग विदा हुआ
महीना फ़रवरी
धीरे-धीरे धरती पर
लो गरमी भी उतरी

आँधी और लू का
चलने लगा खेल
गरमी से बेहाल
बीता महीना अप्रैल

तेज़ी से मार्च-अप्रैल ने
धूप बिखराई
अंबर ने भी धरती
पर आग बरसाई

प्यासों की प्यास न बुझी
रास न आए फल मिठाई
गरमी का घाम, जो
हुआ मई पूरा।

● भानुप्रिया मुजाल्दा, गंधवानी, होलीपुरा, धार, म.प्र.



● आशीष जैन, छठवीं



मकड़ी के जाल में

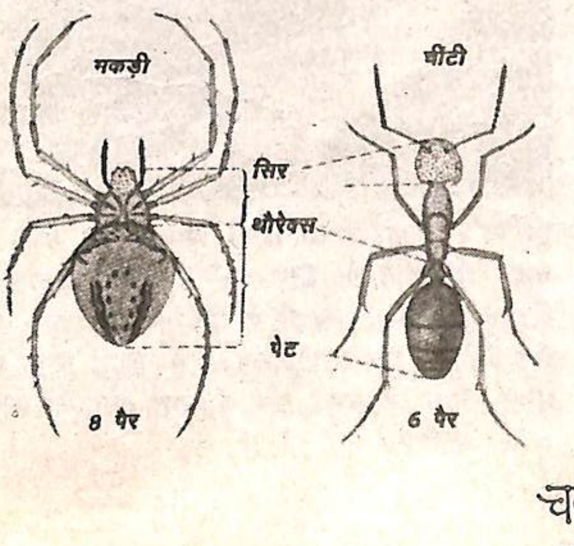


❑ कविता सुरेश

तुमने अपने घर के किसी न किसी कोने में मकड़ी के बनाए जाले देखे होंगे। बाग-बगीचे में घूमते हुए या स्कूल जाते हुए रास्ते के पेड़ों पर भी जाले बने देखे होंगे। यूँ ही देखने पर हमें मकड़ी के जाल उलझे हुए नज़र आते हैं, लेकिन ध्यान से जालों की बुनावट देखने पर हम सभी एक बार को चौंक उठते हैं। तुम्हें कभी मौक़ा मिले तो मकड़ी को जाला बुनते ज़रूर देखना। देखना कितने करीने से सजाकर एक-एक धागे को लपेटती है। लेकिन मकड़ी को जाला बुनते देखने के लिए तुम्हें बहुत ही शान्ति और धीरज रखना होगा।

मकड़ी की बनावट

आगे बढ़ने से पहले यह बात पता कर लें कि मकड़ी है कौन - कीट या कुछ और। आम बोल चाल में हमारे आसपास मिलने वाले बहुत छोटे जीव-जन्तुओं को हम 'कीड़े-मकोड़े' कहते हैं। लेकिन 'कीट' शब्द का इस्तेमाल, जीव विज्ञान में एक ख़ास समूह के जन्तुओं के लिए किया जाता है। मकड़ी उनमें नहीं आती। चींटी मच्छर या मक्खी को तुमने कभी ग़ौर से देखा है? चलो मक्खी, मच्छर की बात छोड़ो, ये तो टिककर एक जगह बैठते ही नहीं, उड़ते रहते हैं। लेकिन चींटी को तो ध्यान से देखा होगा। चींटी, मच्छर, मक्खी आदि कीट परिवार के सदस्य हैं। ध्यान से देखने पर मकड़ी और चींटी के शरीर की बनावट में तुम्हें अन्तर दिखाई देगा। कीट परिवार के किसी भी सदस्य को देखकर तुम आसानी से पहचान सकते हो। उनके शरीर में तीन हिस्से स्पष्ट दिखाई देंगे। सिर, थौरेक्स, पेट। थौरेक्स कीटों के शरीर का वह भाग होता है जो सिर और पेट के बीच में होता है। लेकिन मकड़ी के शरीर में सिर और थौरेक्स मिलकर एक हिस्सा और पेट दूसरा हिस्सा होता है। और एक अन्तर जो साफ़ दिखता है वह है पैरों की संख्या का। चींटी को देखो, उसके छह पैर होते हैं। जबकि मकड़ी के आठ पैर होते हैं।



पैरों के बारे में एक मज़ेदार बात है। मकड़ी के पैर किसी दुर्घटना के कारण या घिस जाने पर टूट जाते हैं तो उसकी जगह नए पैर आ जाते हैं। ऐसा एक बार नहीं बल्कि मकड़ी के जीवनकाल में नौ बार तक हो सकता है। मकड़ी के पैरों में सात जोड़ होते हैं। पैरों पर कंघे के दाँतों की तरह काँटे होते हैं। इनसे मकड़ी अपने शरीर की सफ़ाई करती रहती है। इन काँटों का प्रयोग शिकार पकड़ने में भी होता है। जाला बुनने के काम में भी मकड़ी के पैर अपनी भूमिका निभाते हैं।

मक्खी या दूसरे कीटों के सिर पर स्पर्श अंग होते हैं। लेकिन, मकड़ी के शरीर में ये नहीं होते। मकड़ी के मुँह के पास 'पाल्प' नामक अंग होता है जो कि छोटे पैरों की तरह होता है। इसी अंग यानी पाल्प की मदद से मकड़ी अपने शिकार को पकड़कर खाती है। नर मकड़ी का पाल्प मादा मकड़ी से बिल्कुल फ़र्क होता है। नर का पाल्प छोटे मुगदर जैसा दिखता है जबकि मादा का पाल्प किसी हुक की तरह दिखाई देता है। इस अंग को देखकर ही तुम नर मकड़ी और मादा मकड़ी की पहचान कर सकते हो।

अलग-अलग जाति की मकड़ियों में अलग-अलग संख्या होती है आँखों की। किसी-किसी मकड़ी की आठ आँखें होती हैं तो किसी की दो, किसी की छह। जो मकड़ियाँ अन्धेरे में रहती हैं

उनकी आँखें नहीं होतीं। मकड़ी के मुँह के चारों तरफ होंठ होते हैं। इन होठों से वह अपने शिकार का रस चूसती है। मकड़ी के शरीर के बारे में जान ही रहे हो तो यह भी जान लो कि मकड़ी साँस कैसे लेती है। उसके पैरों के जोड़ों के पास दो गोल भाग होते हैं। ये हिस्से शरीर के अन्य भागों की अपेक्षा हल्के रंग के होते हैं। इन्हें 'लंग बुक' या श्वास पुस्तिका कहते हैं। प्रत्येक लंग पर लगभग पचास गिल होते हैं। गिल त्रिकोण सफ़ेद पत्तियों जैसे होते हैं। ये पत्तियाँ किताब के पन्नों की तरह दिखाई देती हैं। इन्हीं गिल की सहायता से मकड़ी साँस लेती है। कुछ मकड़ियों को छोड़कर लगभग सभी प्रजातियों की मकड़ियों में ज़हर की ग्रंथियाँ होती हैं। सबसे ज़हरीली मकड़ी ब्लैक विडो नाम की मकड़ी होती है।



ब्लैक विडो यानी काली विधवा मकड़ी। इसे इसके पेट पर बने लाल निशान से पहचाना जाता है। यह अपने नर साथी के साथ प्रजनन की क्रिया होने के बाद उसे खा जाती है। और फिर कुछ समय बाद अण्डे देती है। इसीलिए इसे विधवा मकड़ी कहते हैं।

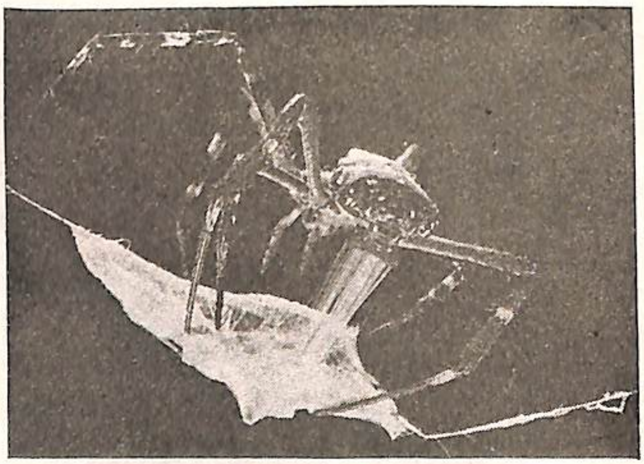
मकड़ी का जाला

मकड़ी के बारे में यूँ तो ढेरों बातें हैं लेकिन सबसे दिलचस्प बात है मकड़ी का जाला। मकड़ियों के जाले बनाने की विशेषता उनके खाना जुगाड़ने के तरीक़ों से जुड़ी होती है। मकड़ी का जाल मकड़ी का घर हो या न हो उसके पेट भरने के लिए बहुत ज़रूरी है।

तुम्हें क्या लगता है कैसे बुनती है मकड़ी अपना जाला? मैंने किसी से सुना था कि मकड़ी अपने पैरों से जाला बुनती है। ऊपर तुमने पढ़ा कि मकड़ी के पैर जाला बुनने में मदद करते हैं। वास्तव में जाला बनाने के लिए मकड़ी में एक विशेष अंग होता है। यह अंग स्पिनर कहलाता है। स्पिनर पेट के आख़िरी हिस्से के पास होता है। इसमें धागा बुनने वाली कुछ उँगलीनुमा रचनाएँ होती हैं जिसमें बहुत सी छोटी-छोटी नलियाँ होती हैं। सभी नलियों में एक तरह का तरल पदार्थ भरा रहता है, लेकिन अलग-अलग गुणों वाला। इस तरल से ही जाला बुना जाता है। यही पदार्थ मकड़ी के जाले का धागा बनाता है।

तुम जानते हो न कि और कई कीड़े होते हैं जो इस तरह का पदार्थ बनाते हैं। इस पदार्थ से धागा बनाकर कपड़े बनाए जाते हैं जैसे रेशम, कोसा आदि। इसी तरह मकड़ी के इस पदार्थ से बनने वाले धागे को भी हम रेशम कह सकते हैं। वैसे तो कई कीट रेशम बनाते हैं लेकिन मकड़ी रेशम निकालकर उसे बुनने में माहिर होती है। मकड़ी का रेशम एक तरह का प्रोटीन होता है।

जाला बुनते वक़्त मकड़ी जितनी जहाँ ज़रूरत होती है वहाँ उतना द्रव निकालती है। कभी पतले द्रव की ज़रूरत होती है तो कभी गाढ़े की। कभी-कभी जाल में कीड़े के फँस जाने के बाद, मकड़ी को उसे इस द्रव की मोटी चादर से ढकने



एरगिओपे मादा मकड़ी अपने शिकार को मोटी रेशमी चादर से ढकने के लिए तेज़ी से धागे निकालती हुई दिखाई दे रही है। मकड़ी के इस कारनामे को फ़ोटो में क़ैद करने के लिए फ़ोटोग्राफ़र ने भी कमाल किया है। ऐसे फ़ोटो खींचने में घण्टों सब्र के साथ इन्तज़ार करने की ज़रूरत होती है।



ऑस्ट्रेलिया के रेगिस्तान में पाई जाने वाली मादा भेड़िया मकड़ी। यह मकड़ी अपने अण्डों की थैली (कोकून) को अपने पेट से चिपकाए रहती है।

की ज़रूरत पड़ती है। इसी तरह अण्डों के लिए कोकून (थैली) बनाने के लिए वह बारीक सुनहरे धागों से कम्बल जैसा बुनती है। मकड़ी को विशेष प्रकार के जाले बनाने के लिए विशेष नलियों से यह पदार्थ लेना होता है। इसलिए जब जैसा जाला बनाने की ज़रूरत होती है तब वह उसी तरह का तरल निकालने वाली नलियों का प्रयोग करती है। कब कौन-से तरल पदार्थ को चुनना है यह मकड़ी अपनी ज़रूरत से तय करती है।

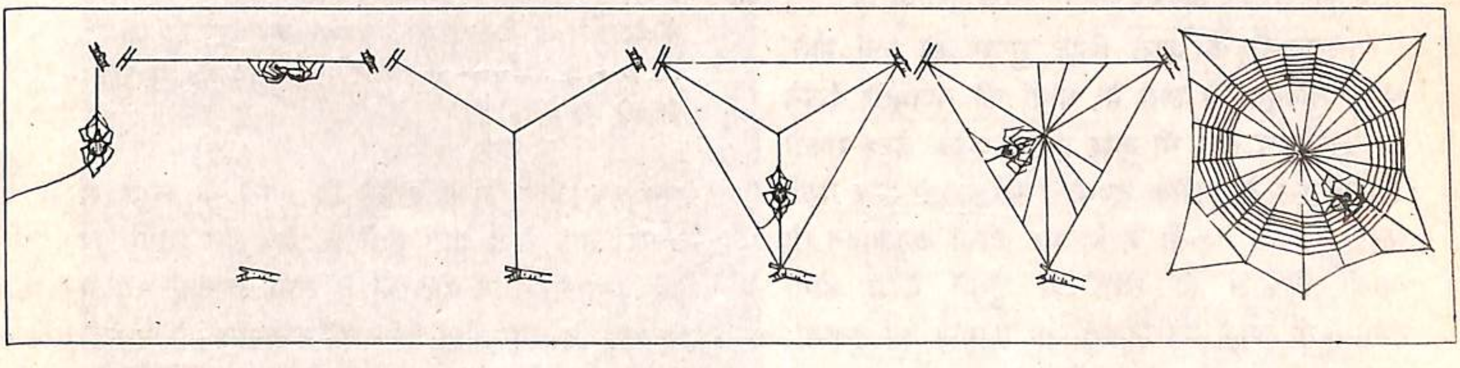
ऐसे बुना जाता है जाला

जाल बुनने की शुरुआत कुछ इस तरह होती है। किसी एक जगह बैठकर मकड़ी रेशम निकालना शुरू करती है। यह रेशम पतले धागों के रूप में हवा में उड़ता है। इस तरह उड़ते हुए धागे का सिरा किसी दूसरी सतह के सम्पर्क में आने पर उससे चिपक जाता है। हवा के सम्पर्क में आते ही ये धागे कड़े और मज़बूत हो जाते हैं। उड़ते हुए धागों के सिरों पर थोड़ा चौड़ा-सा हिस्सा बुना जाता है ताकि वह मज़बूती से चिपक सके।

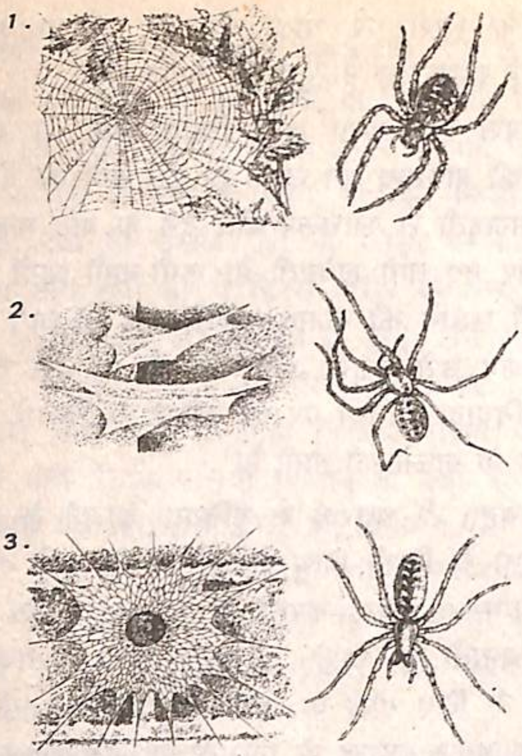
बस एक धागा कहीं चिपक गया तो यही जाले की बुनियाद बन जाता है। इस धागे को दोनों ओर मज़बूती से खींचकर बाँध देने के बाद मकड़ी इस पर नए धागे लपेटती है। कभी-कभी धागों को हवा में उड़ाने की बजाय मकड़ी ख़ुद ही धागे पर लटककर उसे दूसरी ओर पहुँचाती है। इस तरह की बुनियाद झाड़ियों पर या नदियों के किनारे बने मकड़ी के जालों की होती है।

बहुत ही चतुराई से बुनियाद डालने के बाद वह बीच के किसी बिन्दु से शुरू करके चारों तरफ एक फ्रेम-सा तैयार करती है। फिर उस फ्रेम पर गोले बनाती है। जाले को पूरी तरह से मज़बूत बनाने के लिए गोले के धागों को फ्रेम के धागों से लगभग हज़ार जगह से जोड़ती है। यह सब काम मकड़ी अकेले ही करती है। तुम समझ रहे हो न कितनी मेहनत करती है मकड़ी अपना जाला बनाने के लिए।

जाला बुनते हुए मकड़ी अपनी कलाकारी से उसे सजाती भी है। तुमने देखा होगा जाले पर छोटी-छोटी मोतियों की तरह चमकती आकृतियाँ दिखाई देती हैं। मकड़ी जाला बुनते हुए बीच-बीच में एक लसलसा पदार्थ धागे पर छोड़ती है। यह पदार्थ धागे पर पहुँचते ही गोल आकार ले लेता है। यही आकार सूर्य की रोशनी में मोती की तरह चमकने लगते हैं। असल बात तो यह है कि लसलसे पदार्थ से बनी इन आकृतियों में मकड़ी शिकार को चिपकाकर रखती है।



जाल बुनना : *मकड़ी के जाला बुनने का तरीक़ा इस चित्र में देखकर समझा जा सकता है। सबसे पहले मकड़ी ने एक तिकोना फ्रेम बनाया। उसके बाद फ्रेम में बीच से कोनों तक खड़े धागे डाले। और फिर इन पर धागों को गोल आकार में बुना।*



अलग-अलग तरह की मकड़ियों के अलग-अलग तरह के जाले

1. फुदकने वाली मकड़ियाँ बहुत सुन्दर जाला बनाती हैं जैसे किरणें निकल रही हों।

2. चादरनुमा जाला घरों में रहने वाली मकड़ियाँ बनाती हैं।

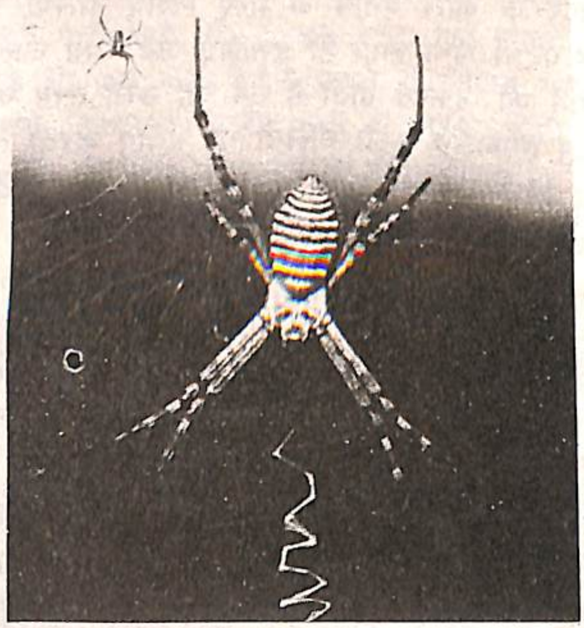
3. गोलाकार जाला बनाने वाली बगीचे की मकड़ी हवा में से शिकार पकड़ती है। यह या तो जाले की बीचोंबीच बैठकर शिकार का इन्तज़ार करती है या फिर जाले के पास किसी पत्ती की आड़ में।

पेड़-पौधों पर बने जालों पर अक़्सर ओस कण चिपक जाते हैं। सूर्य की रोशनी में ऐसे जाले भी मोतियों की मालाओं की तरह चमकते हैं। ऐसा माना जाता है कि अपने जाले पर चिपकी ओस की बूँदों को पीकर मकड़ी अपनी प्यास बुझाती है।

मकड़ी के जाले सिर्फ़ सुन्दर ही नहीं होते, बहुत मज़बूत भी होते हैं। धागों की मज़बूती देखने के लिए तुम ख़ुद भी कुछ प्रयोग करके देख सकते हो। काग़ज़ के बारीक टुकड़े रखते जाओ और देखो क्या होता है। मकड़ी के शिकार कीड़ों का वज़न तो जाला सम्हाल ही लेता है। तुमने देखा होगा कभी-कभी जाले पर लकड़ी या काग़ज़ का टुकड़ा, पत्ती, छोटा पत्थर, दीवार से उखड़ी गारे की परत जैसी चीज़ें अटकी हैं। आमतौर पर जाले ऐसे वज़न सह लेते हैं, बिना टूट-फूट के। पर जब मकड़ी का जाला किसी कारण से टूट जाता है तो वह उसे मरम्मत करके ठीक करती है। तुम जो घर के आसपास जाले बने देखते हो उसे बनाने में मकड़ी को एक से दो घण्टे का वक़्त लगता है। सोचो जब तुम अपने घर की सफ़ाई करते हो तो कितनी सारी मकड़ियों की कितने घण्टों की मेहनत पर पानी फिर जाता है!

जाले : तरह-तरह के

घरों में तुम पतला चादरनुमा जाला देखते हो। अलग-अलग जगह रहने वाली मकड़ियाँ अलग-अलग तरह के जाले बनाती हैं। बगीचे में रहने वाली मकड़ी पूरे जाले को साथ ही साथ बुनती जाती है। ये मकड़ियाँ साइकिल के पहिए

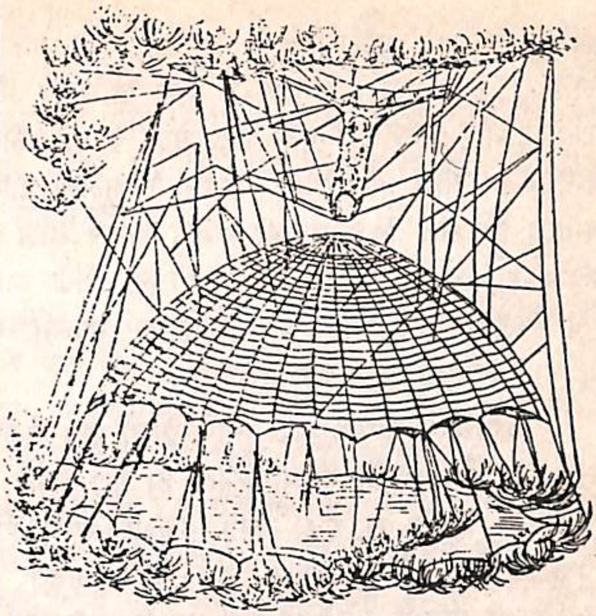


गोलाकार जाला बनाने वाली यह मकड़ी दक्षिण अफ्रीका के बोसवाना इलाक़े में मिलती है। अपने जाले में बैठकर यह शिकार का इन्तज़ार कर रही है। जाले पर चित्र में बाईं ओर एक और मकड़ी दिखाई दे रही है। यह नर मकड़ी है।

जैसा चक्राकार जाला बुनती हैं। जाले के केन्द्र से किनारों तक खड़े धागे होते हैं और इन धागों पर आड़े वृत्ताकार धागे होते हैं। ये सभी रचनाएँ मकड़ी एक साथ बुनती जाती है। वास्केट एरगिओपे मकड़ी बहुत सुन्दर जाला बनाती है। इस जाले के बीचों-बीच एक ढाल-सी बनी होती है। बीच से शुरू



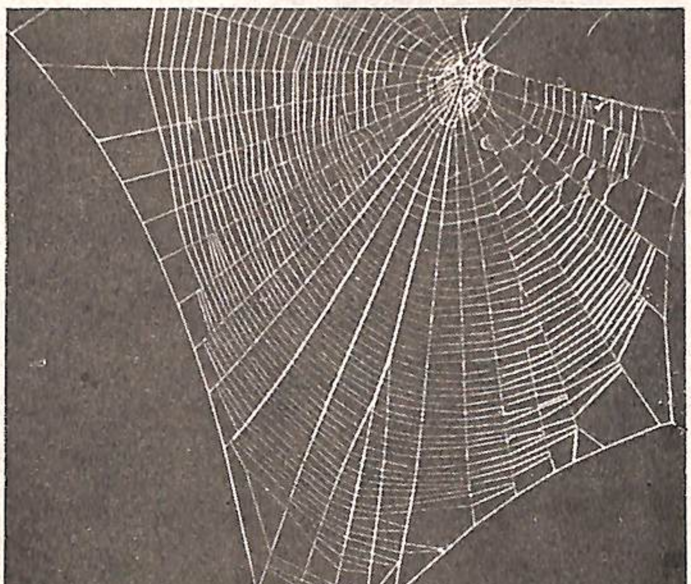
बगीचे की मकड़ी का बहुत ही खूबसूरती से बुना गया जाला।



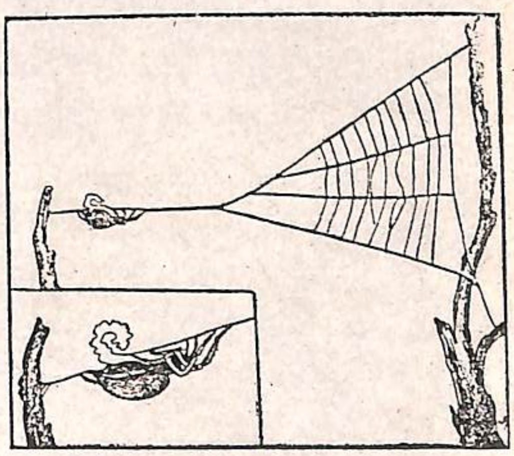
वेसिलिका मकड़ी का बनाया गुम्बदाकार जाला।



फैदरफुट मकड़ी का जाला।



हमारे आसपास दिखाई देने वाला एक साधारण जाल।



यह है स्प्रिंगदार जाला। यह जाला बनाने वाली मकड़ी छोटी तथा भूरे रंग की होती है। मकड़ी जाले के धागे पर उल्टी लटककर शिकार का इन्तज़ार करती है।

करके दूर तक ढाल बनाने के बाद यह मकड़ी उसी से जुड़ा जाला बनाती है। ढाल के ऊपर और नीचे दोनों तरफ को एक टेढ़ा-मेढ़ा रेशमी फीता बनाती है। बीच की ढाल से हवा में झूलती सीढ़ी बनाती है। और फिर मकड़ी उल्टी होकर ढाल के ऊपर झूलती रहती है। बीच की ढाल सिर्फ़ जाले को मज़बूत ही नहीं करती बल्कि मकड़ी की दुश्मनों से रक्षा भी करती है।

बगीचे में अपना घर बनाने वाली एक मकड़ी तम्बू के आकार का जाला बुनती है। इस जाले के बीच के हिस्से से एक धागा मकड़ी अपने पास पकड़कर रखती है। इस धागे को मज़बूती से पकड़कर मकड़ी अपने शिकार का इन्तज़ार करती है। यह धागा पूरे जाले के धागों से जुड़ा रहता है। जैसे ही कोई शिकार किसी धागे को छूता है सभी धागे हिलते हैं और तब मकड़ी को पता चल जाता है कि शिकार आ रहा है।

ट्राइनेरिया मकड़ी त्रिकोन आकृति का जाला बनाती है। आमतौर पर यह जाल दीवारों के किनारे, कोनों में या दरवाज़ों की चौखट पर लटका होता है। यह मकड़ी ऐसी जगह जाला बनाती है जहाँ उसे पूरी तरह से रोशनी मिल सके।

बहुत बड़े आकार की मकड़ियाँ भी होती हैं। ऐसी मकड़ियाँ भारत, अफ्रीका और दक्षिणी अमेरिका के जंगलों में मिलती हैं। इनके जाले भी



बगीचे की सुनहरी मकड़ी। अपने जाले पर बैठे-बैठे ही इसने तितली को पकड़ लिया है। हवा-पानी या अन्य कारणों से इसका जाला रोज़ टूट-फूट जाता है, लेकिन अगले दिन यह नया जाला तैयार कर लेती है।

खूब बड़े होते हैं तथा मोटे और लम्बे रेशमी धागों के सहारे पेड़ों से बँधे होते हैं। ये मकड़ियाँ टिड्डियों, टिड्डों और पतंगों का शिकार करती हैं। लेकिन बहुत बड़े जीव जब इन जालों में फँस जाते हैं तो मकड़ी खुद मैदान छोड़ देती है। इससे एक बात यह तो पता चलती है कि ये जाले काफ़ी मज़बूत होते हैं। मकड़ी अपना भोजन चबा नहीं सकती वह केवल रस चूस कर ही अपना पेट भरती है। इसलिए मकड़ी सिर्फ़ उन कीट-पतंगों का शिकार करती है जिनका रस चूस सके। बड़े जीव जो जालों में फँस जाते हैं उन्हें मकड़ी नहीं खाती।

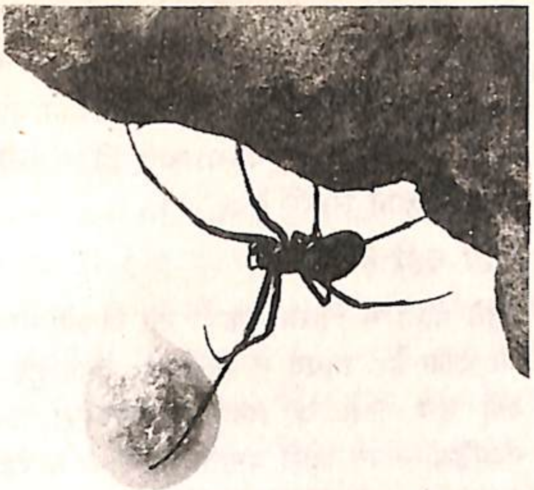


झुण्ड में रहने वाली मकड़ियाँ। सब मिलकर जाल में फँसे शिकार को खा रही हैं।

मकड़ी के जालों की कहानी और किस्में यहाँ खत्म नहीं होतीं। कुछ मकड़ियाँ समूह में रहती हैं। ये मिलकर जाला बनाती हैं, मिलकर शिकार करती हैं। कुछ मकड़ियाँ पानी के पौधों पर जाला बनाकर रहती हैं। ये मकड़ियाँ अक्सर पानी में छलाँग लगाकर मछली और कीड़ों को पकड़ती हैं। समझ लो जितनी प्रजातियों की मकड़ियाँ उतने ही तरह के जाले और मकड़ियों की लगभग 30,000 जातियाँ होती हैं।

कोकून : बच्चों के लिए घर

मकड़ी का जाला बुनने का गुण उसके अण्डों की सुरक्षा के लिए भी बहुत उपयोगी है। सभी मकड़ियाँ अपने अण्डों को सहेजने के लिए कोकून (थैली) बनाती हैं। यहाँ यह बात शुरू से ही जान लेना चाहिए कि कोकून बनाने का काम सिर्फ़ मादा मकड़ी ही करती है। अलग-अलग जाति की मकड़ियाँ भिन्न तरह के कोकून बनाती हैं। इस काम में उन्हें बहुत मेहनत करना पड़ती है।



पत्थरों के बीच, गुफाओं में रहने वाली एक छोटी मकड़ी अपने कोकून के साथ। यह उड़ने वाले कीड़ों का शिकार करती है।

आमतौर पर मकड़ी अपने पिछले पैरों की सहायता से धागे फैलाकर एक चादर-सी बनाती है फिर उस पर अण्डे देती है। अण्डों के ऊपर एक और परत रेशमी चादर की डालती है। इन चादरों में लिपटे हुए अण्डों को रखने के लिए वह थैली बनाती है - इसे कोकून कहा जाता है। कोई मकड़ी सुराही जैसी थैली बनाती है, तो कोई प्याले जैसी और कोई चादर की झालर जैसी। रिपैरियम नाम की छोटी मकड़ी अपने बच्चों के लिए जो घर बनाती है उसमें रेशमी धागों में मिट्टी के कण, पत्तियाँ, फूल आदि मिलाती है। यह मकड़ी अपना घर तम्बू के आकार का बनाती है जिसमें कई कमरे होते हैं। यह मकड़ी अपने बच्चों की हिफ़ाज़त का पूरा ख़्याल रखती है।

जब कोकून ज़मीन के आसपास होता है तो उसमें मिट्टी का उपयोग किया जाता है। जब कोकून किसी दीवार के सहारे होता है तो गारे, चूने का प्रयोग उसमें किया जाता है। यदि बाग-बगीचों में झाड़ियों पर कोकून तैयार किए जाते हैं तो उसे बनाने में पत्तियों, लकड़ी, घास आदि का उपयोग किया जाता है।

अटलांटिक महासागर के पास के इलाक़े में मिलने वाली बैन्डेड एरगिओपे नाम की मकड़ी प्याले की तरह कोकून बनाती है। यह कोकून ही बच्चों का पालना होता है जो जंगली पौधों और घास में लटका रहता है। पेड़ों की पत्तियाँ और घास इस पालने के चारों ओर लपेट दी जाती है जिससे अण्डों की और फिर बच्चों की रक्षा होती है। तेज़ हवा चलने पर भी यह कोकून पालने की तरह झूलता रहता है।

कुछ मकड़ियाँ कोकून पर गारे, मिट्टी का पलस्तर चढ़ा देती हैं। इसके लिए मकड़ी दीवार से झड़े गारे या मिट्टी को अपने रेशम यानि तरल पदार्थ में मिलाकर पलस्तर करने लायक़ बना लेती है। फिर पैरों की सहायता से कोकून पर पलस्तर चढ़ा देती है। इन पलस्तर चढ़े कोकूनों में अक़्सर दूसरे कीड़ों के कोकून मिलते हैं। होता यह है कि दूसरे कीड़े जाने कब कोकून के अन्दर घुस जाते हैं, अपने अण्डों को सुरक्षित रखने के लिए। कई बार तो ये कीड़े अन्दर ही अन्दर मकड़ी के अण्डों को खा जाते हैं।

यदि किसी कोकून को खोलकर देखो तो तुम्हें ऊपर के सख़्त ढक्कन के नीचे नर्म रेशम का



एक मादा केकड़ा मकड़ी अपने कोकून की पहरेदारी करती हुई। ध्यान से देखो, इस चित्र में तुम्हें छोटी-छोटी पारदर्शी मकड़ियाँ दिखाई देंगी। ये कोकून से निकलकर अपनी माँ के ऊपर-नीचे चक्कर लगाती रहती हैं।

गद्दा-सा मिलेगा। ऊपर का मोटा ढक्कन कोकून के सिरों तक फैला रहता है। इसे पतले धागों की सहायता से किसी जगह बाँध या लटका दिया जाता है।

मकड़ी अपने कोकून के आसपास ही घूमती रहती है। वहीं रहकर शिकार करती है। जब अण्डों से बच्चे निकल आते हैं तब वहीं उनके खाने का इन्तज़ाम करती है। तब तक अपने बच्चों की देखभाल करती है जब तक बच्चे ख़ुद अपना शिकार न करने लगें।

तुम ज़रा सोचकर देखो कि माँ अपने अण्डे, बच्चों के लिए कितनी मेहनत करती है और कितनी फ़िक्रमंद रहती है। कोकून बनाने की मकड़ी को कोई शिक्षा नहीं दी जाती । हर मकड़ी जब अण्डे देने लगती है, ख़ुद ही यह काम करने लगती है। इसे देखकर हम आश्चर्य ही कर सकते हैं।

कीटों में अण्डे से लार्वा और लार्वा से प्यूपा बनता है लेकिन मकड़ी के अण्डों से सीधे बच्चे ही निकलते हैं। छोटी-छोटी मकड़ियाँ बिल्कुल अपनी माँ जैसी ही दिखाई देती हैं। शुरू में बच्चे अपना खाना ख़ुद नहीं जुटा पाते। अण्डों से निकलने के बाद भी एक प्रकार की झिल्ली से ढके रहते हैं। शरीर बढ़ने के साथ-साथ जब झिल्ली फटती है, बच्चे पूरी तरह से बाहर आ जाते हैं। मकड़ी (माँ) अपने घोंसले में ही कहीं छेद कर देती है। बच्चा धीरे-धीरे इधर-उधर घूमता है। इस तरह बच्चा धागा बुनने की कला सीखता है।

अक़्सर शाम को पेड़-पौधों के पास से गुज़रते हुए तुमने महसूस किया होगा कि कोई पतला-सा धागा तुम्हारे चेहरे पर लिपट गया है। असल में छोटी-छोटी मकड़ियाँ जब अपनी शुरुआती उड़ान पर निकलती हैं तो पेड़-पौधों की पत्तियों पर आकर धागा बनाती हैं। इसी धागे के सहारे तो उनकी यह उड़ान होती है। यह धागा बिल्कुल महीन और पारदर्शी होता है। छोटी-छोटी मकड़ियाँ हाल ही में अपनी माँ की हिफ़ाज़त से बाहर की दुनिया में आती हैं। फिर ये इस प्रकार धागों के सहारे उड़ती रहती हैं। गर्मी की शाम के समय इन मकड़ियों को बड़ी संख्या में ऊपर चढ़ते, नीचे उतरते देख सकते हो। वायुमण्डल की नमी और ओस कण इन्हें जीवित रखने में मदद करते हैं। सुबह की ओस चाट कर ये अपनी पानी की ज़रूरत को पूरा करती हैं। जाला बुनने की कला आते ही मकड़ी स्वतंत्र जीवन बिताने लगती है।

कहाँ नहीं है मकड़ी

तुमने पानी में किसी मकड़ी का जाला और मकड़ी को देखा है? शायद न देखा हो। ठहरे हुए पानी में वहाँ उगे पौधों के सहारे कुछ ख़ास क़िस्म की मकड़ियाँ अपने जाले बनाती हैं। पानी में रहने वाली मकड़ी का, घण्टी के आकार का घर घने रेशम से बना होता है। इस घर में हवा भरी रहती है जिससे यह अन्दर से सूखा रहता है।

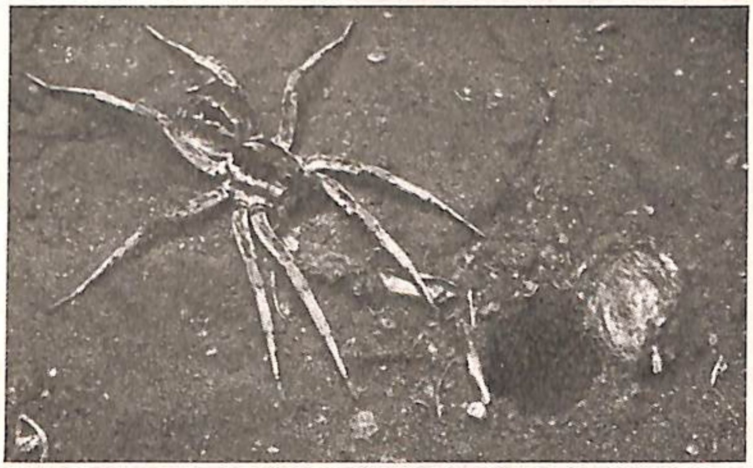


पानी में बना मकड़ी का जाला। पानी में लगे पौधों से बँधा घण्टीनुमा यह घर मकड़ी अपने रेशम से बुनती है।

पानी के अन्दर रहने वाली मकड़ियों में मादा मकड़ी नर मकड़ी से छोटी होती है। ये मकड़ियाँ पानी के अन्दर बने घर की छत के सहारे अण्डों को लटका देती हैं। जब तक बच्चे अण्डों से निकल नहीं आते मादा मकड़ी ही उनकी देखभाल करती है। बच्चे, जन्म के बाद भी तब तक घर में ही रहते हैं जब तक ख़ुद अपना खाना जुटाने लायक़ न हो जाएँ। समुद्र में रहने वाली मकड़ी बिल्कुल फर्क़

क़िस्म की होती है। ये समूह में रहती हैं। इनमें मादा मकड़ी अण्डे देने के बाद देखभाल की ज़िम्मेदारी नर मकड़ी पर छोड़ देती है। और नर मकड़ी ही अण्डों, बच्चों की देखभाल करती है।

कुछ मकड़ियाँ ज़मीन के अन्दर भी बिल बना कर रहती हैं। ऐसी मकड़ियाँ बिल खोदकर उसमें अपने रेशम से अस्तर बनाती हैं और ऊपर की तरफ दरवाज़ा भी बनाती हैं। ये कई प्रकार की होती हैं। अलग-अलग तरह की मकड़ी अलग-अलग तरह के घर बनाती हैं। ट्रैपडोर मकड़ी का बिल दोहरे अस्तर का होता है। बाहरी मोटा अस्तर और उसके ऊपर सुन्दर रेशमी अस्तर। बिल के ऊपर का दरवाज़ा मकड़ी अपने रेशम और मिट्टी से मिलाकर बनाती है। दरवाज़े का बाहरी भाग



एक ट्रैपडोर मकड़ी। ज़मीन के अन्दर बना उसका घर और उसमें बाहर की ओर खुलने वाला दरवाज़ा।

आसपास की ज़मीन से मिलता हुआ बनाया जाता है ताकि आसानी से पहचाना न जा सके। कभी-कभी मकड़ियाँ इन दरवाज़ों को पत्तियों से ढक देती हैं। कुछ बिलों में दो दरवाज़े बनाए जाते हैं। यदि एक दरवाज़े से कोई शत्रु आ जाए तो भाग निकलने के लिए दूसरा दरवाज़ा काम आ जाए। इसी बिल में मकड़ी शिकार करती है, इसी में अण्डे देती है और बच्चों के लिए कमरा भी इसी बिल में बनाती है।

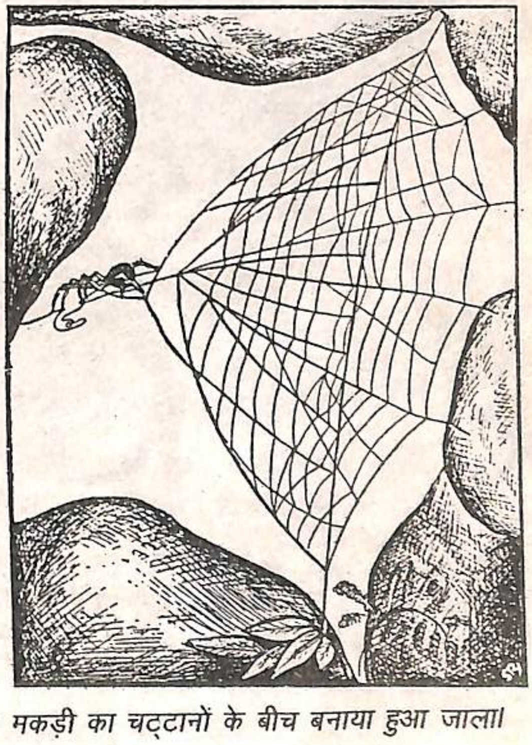
ज़मीन के अन्दर रहने वाली मकड़ियों में से एक मकड़ी कंगूरेदार घर बनाती है। यह मकड़ी



ट्रैपडोर मादा मकड़ी। यह ज़मीन के अन्दर गहराई में बिल बनाकर रहती है। बिल की दीवारों पर अपने रेशम से एक सतह बनाती है। ऊपर की तरफ शंकु की तरह दिखाई देने वाली रचना इसका पेट है। यह इसकी मदद से अपनी रक्षा भी करती है - शत्रुओं से।

बहुत मेहनत से अपना घर घास, लकड़ी, मिट्टी आदि से मिलाकर बनाती है। ये चीज़ें अपने रेशम के धागों में बाँधकर गोलाकार नली बनाती है। उसके बाद कंगूरे का निर्माण शुरू करती है। इन कंगूरों से मकड़ी का आरामदायक घर छिपा रहता है। यहीं बैठकर मकड़ी अपने शिकार का इन्तज़ार करती है।

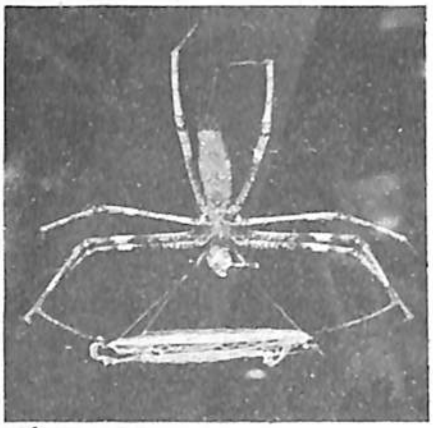
जंगलों में घाटियों, चट्टानों के बीच एक प्रकार की छोटी 'रे' मकड़ी होती है। इसका जाला भी विशेष तरह का होता है। जाले के बीच में काफ़ी



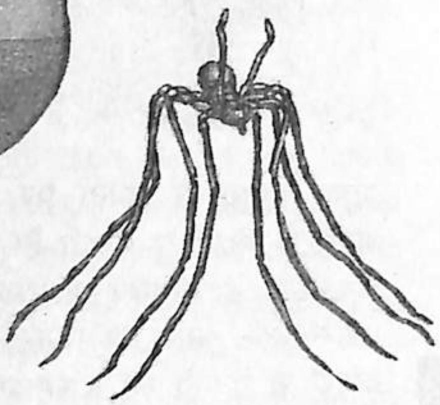
'रे' मकड़ी का चट्टानों के बीच बनाया हुआ जाला।



पिचर प्लांट के अन्दर केकड़ा मकड़ी का जाला। आमतौर पर पिचर प्लांट में भरे पाचक द्रव में गिरकर कीड़-मकौड़े मर जाते हैं। परन्तु केकड़ा मकड़ी प्लांट के अन्दर जाला बनाकर रहती है।



यह है एक ऑस्ट्रेलियन मकड़ी। हवा में लटककर यह चीटों को पकड़ने के लिए ज़मीन पर जाला फैलाती है। जब कोई चींटा वहाँ से गुज़रता है तो जाल में फँस जाता है।



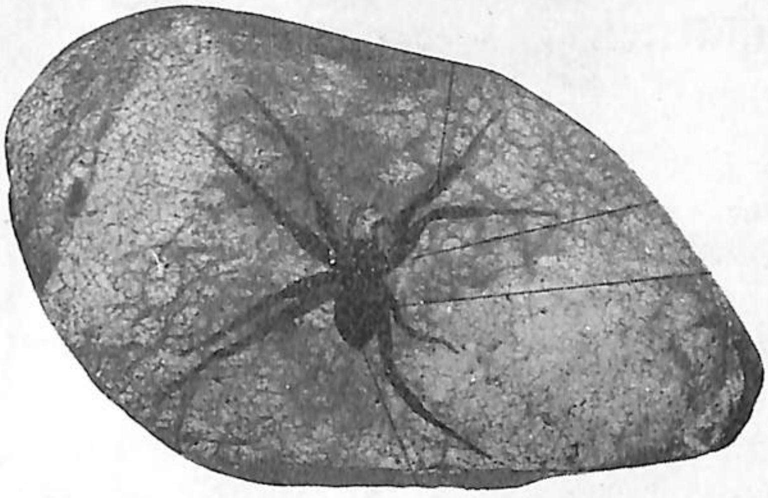
यह है समुद्री मकड़ी।



पेड़-पौधों पर मिलने वाली एक अलग आकार की मकड़ी। इसके पेट वाले हिस्से पर लाल - पीले - काले रंगों से बनी ताजनुमा सुन्दर आकृति दिखाई देती है। यह मकड़ी हरे रंग का कोकून बनाती है और उसे पत्तों में छिपाकर रखती है।



शायद ऐसी मकड़ी तुमने कभी न देखी हो। यह छोटी-सी नुकीले शरीर वाली मकड़ी है। इसके पीछे की ओर दो सींग जैसे निकले हैं। यह मकड़ी मलाया में मिलती है।



मकड़ी के फ़ॉसिल का चित्र है यह। यह फ़ॉसिल लगभग एक करोड़ साल पहले का है। यह मकड़ी आज भी दुनिया में कई जगह पाई जाती है।

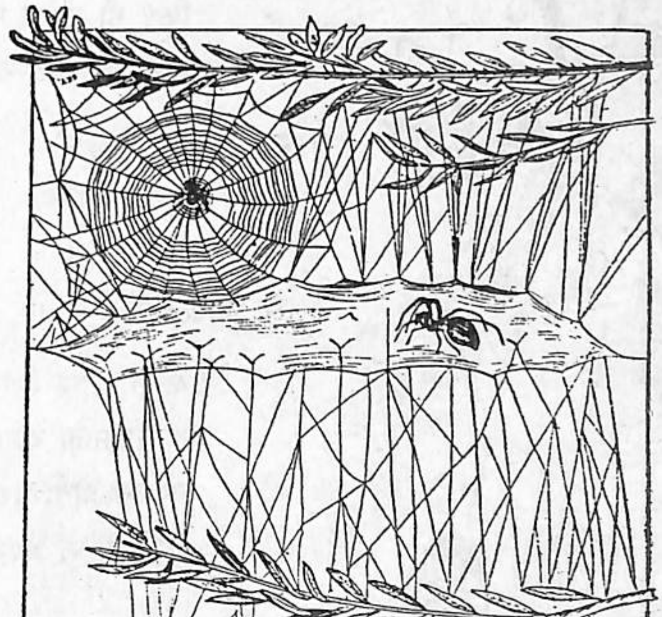
खुला स्थान होता है। जाले के मध्य से कई धागे निकलकर एक दिशा में फैले होते हैं। बीच का मोटा धागा दूसरी ओर की किसी टहनी या पत्थर से बँधा होता है। यह जाला हवा में उल्टे लटके छाते की तरह दिखाई देता है।

कुल मिलाकर यह कहा जा सकता है कि मकड़ियाँ हर जगह पाई जाती हैं। हर हाल में, मकड़ी अपने जीवन को चलाने में सक्षम होती है। एक खोज से पता लगा है कि घर में रहने वाली मकड़ी लगातार बारह माह तक बिना भोजन के काम चला सकती है। कुछ मकड़ियाँ अन्धेरे में भी अपना काम बख़ूबी अन्जाम देती हैं। एक पानी के जहाज़ पर देखा गया कि रोज़ सफ़ाई होती थी उसके बाद रोज़ मकड़ी जाले बना देती थी। खोज करने पर पता लगा कि मकड़ी रात के अन्धेरे में अपना काम करती थी। यह तुम अपने घर के किसी कोने में भी देख सकते हो।

करोड़ों साल पहले से

मकड़ी जैसी आज दिखाई देती है इसी तरह इन्सान के पैदा होने के बहुत पहले से रहती आई है। खुदाई में मिले पत्थरों पर मकड़ी का पुराने ज़माने का रूप दिखाई देता है। इस तरह के पत्थरों को फ़ॉसिल कहते हैं। फ़ॉसिल कैसे बनते हैं इस बारे में और कभी बताएँगे। अभी सिर्फ़ इतना कि मकड़ी के जो फ़ॉसिल मिले हैं उनसे पता चलता है कि मकड़ी करोड़ों साल पहले से इस पृथ्वी पर है। मकड़ियों की आदतें ही ऐसी हैं कि इसे वक़्त भी मिटा नहीं सकता। साफ़ पानी के किनारे रहने वाली एक मकड़ी का लगभग एक करोड़ साल पुराना फ़ॉसिल मिला है। यह मकड़ी आज भी दुनिया भर में कई जगह पाई जाती है। तुम भी अपने आस-पास शायद इस मकड़ी को देखते होगे।

मकड़ी के बारे में जितनी जानकारी हम इस अंक में समेटकर दे सकते थे वे ये रहीं। इसके अतिरिक्त अभी और भी ढेरों बातें हो सकती हैं। कई सवाल तुम्हारे दिमाग़ में भी उठेंगे। तुम ख़ुद उन सवालों के हल खोजने की कोशिश करना और फिर वे सवाल और उनके जवाब हमें लिखना ताकि हमारी भी जानकारी बढ़ सके। जिन सवालों के जवाब तुम न ढूँढ पाओ उन्हें हमें लिखना, हम कोशिश करेंगे। ❑❑



अलग-अलग तरह के जाले बनाने वाली मकड़ियाँ कभी-कभी साथ मिलकर भी ज़ाले बनाती हैं।

इस लेख में आए चित्र सैंक्चुअरी, आइविटनेस फ़ॉसिल, दी एमेचर नेचुरलिस्ट, लुक क्लोज़र : केव लाइफ़ व स्वैम्प लाइफ़, डैज़र्ट, दी सीक्रेट वर्ल्ड आफ़ एनीमल, हाऊ एनीमल बिहेव, गाइड टू दी लिविंग वर्ल्ड तथा इन्सेक्ट्स, मकड़ियों की कहानी तथा ट्रॉपीकल एशिया से साभार।

काश, रोज़ ऐसा होता....

हुआ एक दिन ऐसा भी
यह पलट गयी दुनिया।
कूद लगाकर चढ़ी चाँद पर
दो दिन की मुनियाँ।

बाबा बस्ता लिए खड़े थे
पापा पकड़े कान।
चपलू चिढ़ा - 'इन्हें कब होगा
ए बी सी का ज्ञान।'

विद्यालय में भी सब कुछ था
उस दिन नया-नया।
टीचर जी सहमे थे,
बच्चों को आ गई दया।

मुर्गा नहीं बने,
थे टीचर जी के भाग्य बड़े।
फिर भी रहना पड़ा बेंच पर
दिन भर खड़े-खड़े।

रात हुई तो नीरू से
नाना ने सुनी कहानी।
लीला ने लोरी गाई
तब जाकर सोई नानी।

काश, रोज़ ऐसा होता तो
आता मज़ा बड़ा।
जीवन होता बच्चों का
खुशियों से भरा-भरा।

❑ अभिरंजन कुमार
चित्र : निशा हाशिर

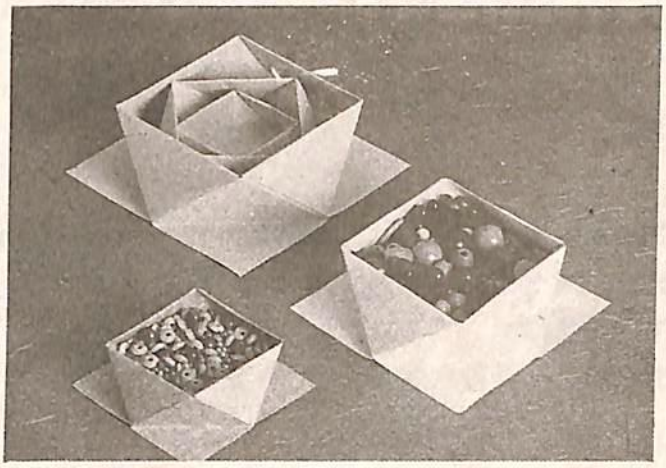


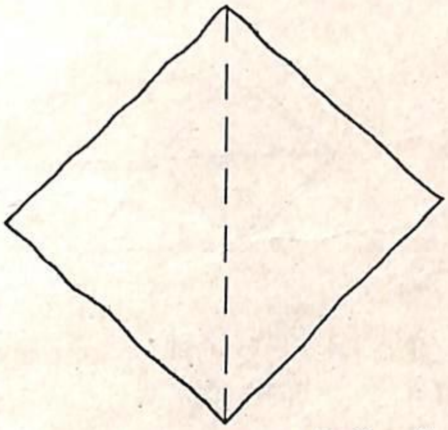


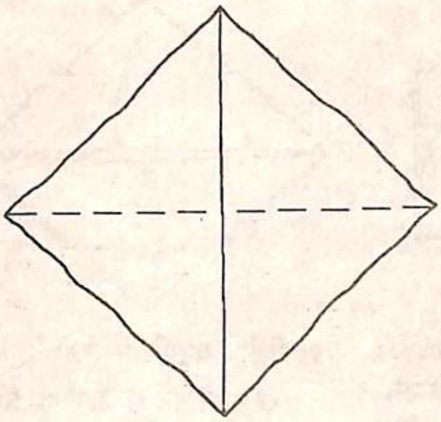


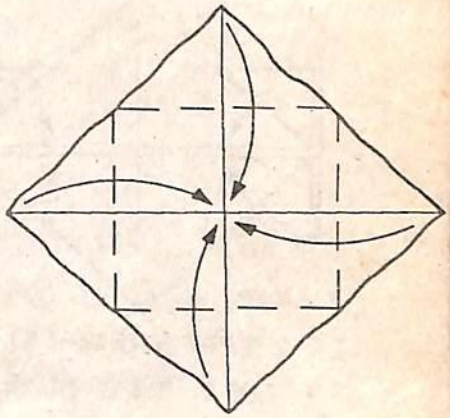
खेल कागज़ का

डिब्बा





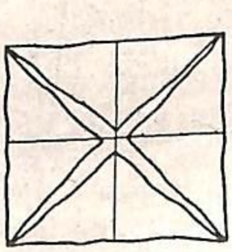


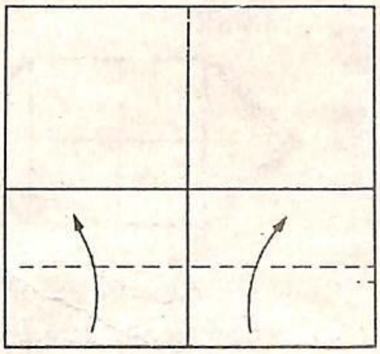


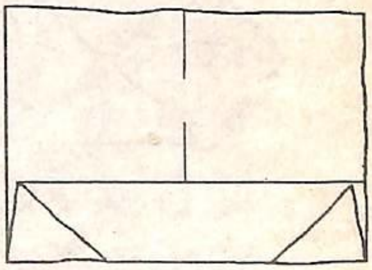
1. एक वर्गाकार काग़ज़ लो। चित्र में दिख रही टूटी रेखा पर से मोड़ बना लो। मोड़ पक्का करके वापस खोल लो।

2. अब फिर टूटी रेखा पर से मोड़ बना लो। मोड़ पक्का करके खोल लो।

3. इस चित्र में दिखाई गई टूटी रेखाओं पर से तीर की दिशा में चारों कोनों को मोड़कर केन्द्र पर ले जाओ।



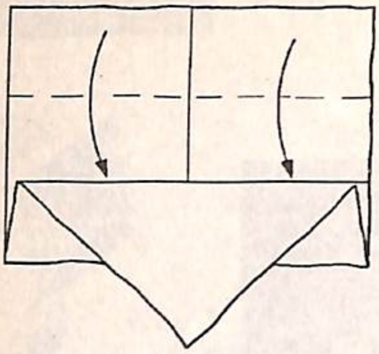




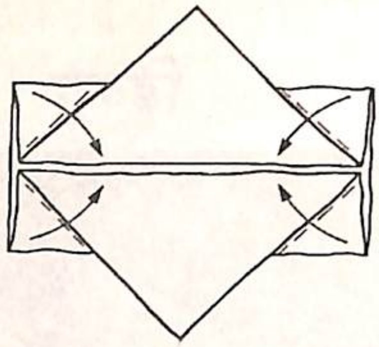
4. इस तरह। इस आकृति को पलट लो। इसके आगे के चित्रों को थोड़ा बड़ा करके दिखाया है।

5. इस चित्र में दिख रही टूटी रेखा पर से निचले सिरे को तीर की दिशा में ले जाकर मोड़ो।

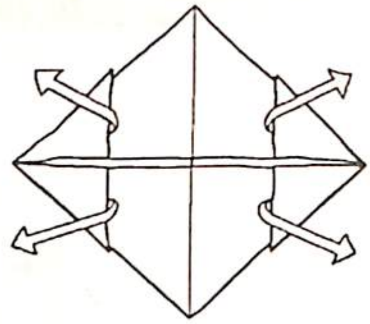
6. इस तरह। अब इस आकृति को थोड़ा उठाओगे तो पीछे की ओर के निचले सिरे से तिकोना सिरा निकल आएगा।



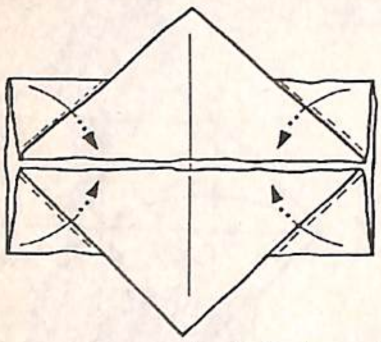
7. इस तरह की आकृति बनेगी। अब ऊपर की ओर दिखाई दे रही टूटी रेखा पर से मोड़ बना लो और चित्र 6 की क्रिया दोहराओ।



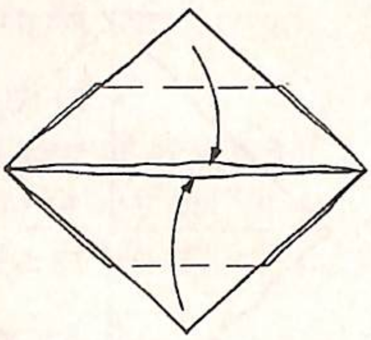
8. ऐसी आकृति बनेगी। तुम अपनी आकृति से मिला लो फिर आगे चलो। इसी चित्र में चारों कोनों पर दिख रही टूटी रेखाओं पर से तीर की दिशा में मोड़ बना लो।



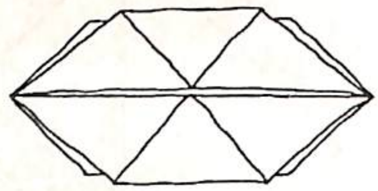
9. इस तरह की आकृति मिलेगी। चित्र-8 के अनुसार मोड़े हुए कोनों को वापस खोल लो।



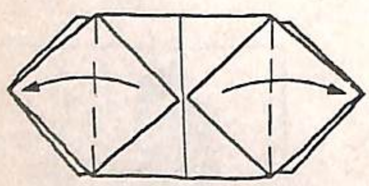
10. अब फिर चारों कोनों को ऊपरी परत के नीचे अन्दर की तरफ मोड़ लो।



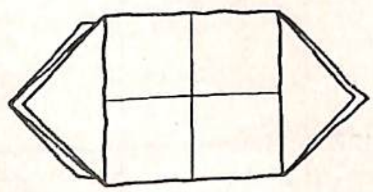
11. ऐसी आकृति मिलेगी। अब टूटी रेखाओं पर से तीर की दिशा में मोड़ लो।



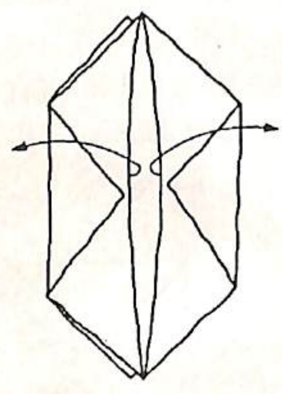
12. ऐसी आकृति बनेगी। आकृति पलट लो।



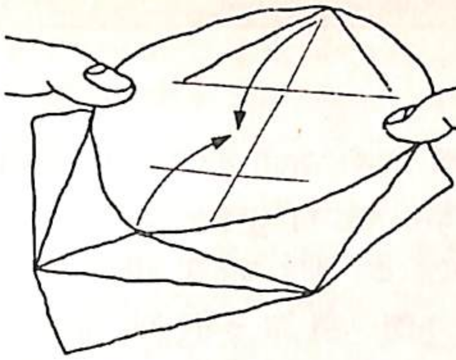
13. अब इस चित्र में दिखाई टूटी रेखाओं पर से आकृति की ऊपरी परत को तीर की दिशा में मोड़ लो।



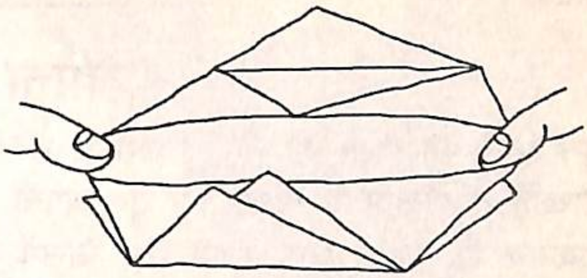
14. इस तरह। अब इस आकृति को पलट लो और लम्बाई में पकड़ो।



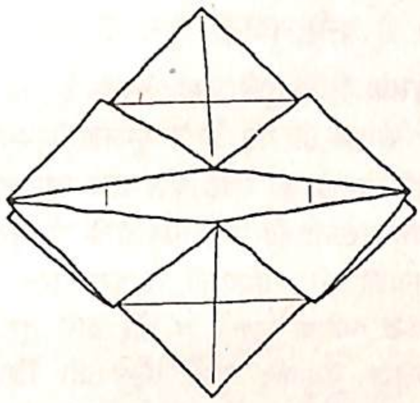
15. इस चित्र में बीच के खुले हिस्से से तीर निकलते दिखाई दे रहे हैं यहाँ से आकृति को खोलना है। आराम से आकृति को नीचे रखकर बीच के खुले हिस्से से खोलना शुरू करो।



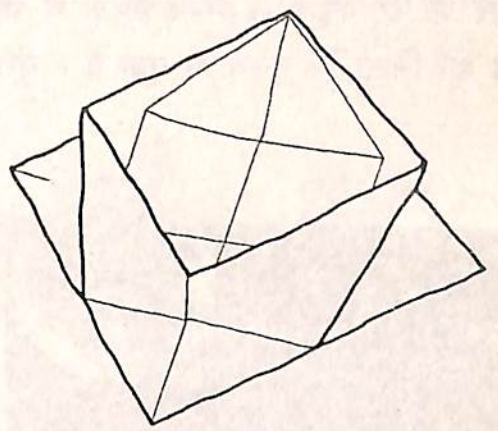
16. इस तरह। खुले सिरों को बाहर की ओर खींचोगे तो दूसरे आमने-सामने वाले सिरे एक-दूसरे के पास आ जाएँगे।



17. इस तरह से।



18. अब इस नई बनी आकृति को दबा कर इसके मोड़ पक्के कर लो। और आकृति को छोड़ दो।



19. क्या बन गया डिब्बा? नीचे से चारों तीकोने कोनों को बाहर निकाल लो। तुम्हारा भी ऐसा डिब्बा बनां या नहीं?

माथापच्ची : हल अप्रैल 96 अंक के

1. (1) तू डाल डाल, मैं पात पात।
   (2) एक हाथ से ताली नहीं बजती।
   (3) कान में बात डालना।
   (4) रात दिन एक करना।
   (5) एक से भले दो।

3. यह एक कुर्सी है। कुर्सी के नीचे बैठी कोई बिल्ली या कोई चींटी अगर ऊपर देखे तो उसे कुर्सी कुछ ऐसी ही दिखाई देगी, है न।

4. दोनों घड़ियाँ अब से 14,400 घण्टे यानी 600 दिन बाद फिर एक साथ एक-सा समय दिखाएँगी।

5. 8+2X3-6=8   8÷2+9-5=8
   8-5+3+2=8   8X2-4-4=8

6. चाय बागानों में कुल आठ औरतें काम कर रही थीं।

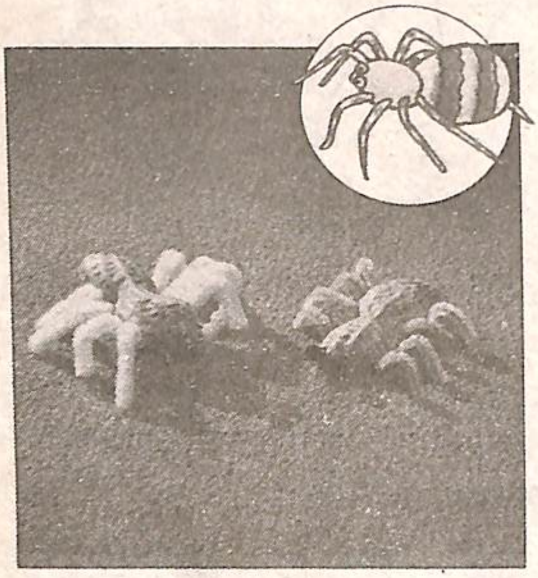
वर्ग पहेली 56 का हल

1 ना	म	2 व	री		3 ब	4 र	ता	5 व
खु		र		6 ना		ट		रा
7 श	8 ही	दी		9 या	10 प	न		ह
	लि		11 क	ब	र		12 न	
13 गा	य	भैं	स		14 वा	र	दा	त
	म		15 बा	16 ल	ना		र	
17 क		18 प	ती	ला		19 स	द	20 मा
ला		गा		ट		टी		तु
21 म	नो	र	म		22 पा	क	दि	ल

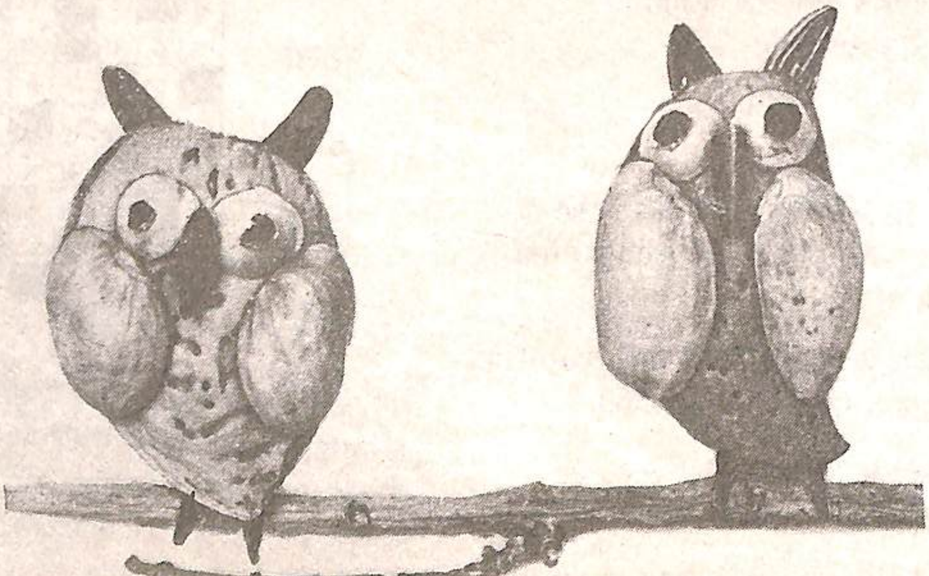
वर्ग पहेली 56 के सही हल भेजे हैं अंकिसा अग्रवाल, रेवाड़ी, हरियाणा; अरविन्द कुमार राजौरिया, रनेह, दमोह; खुरशीद अनवर राही, जावद, मन्दसौर; ज्योति व किशोर सुलिया, काटकूट, खरगोन; के. आर. सोनारे, भैंसदेही, बैतूल (म.प्र.) ने। आपको तीन माह तक चकमक उपहार में भेजी जाएगी।

अपना चिड़ियाघर

तुम अपने आसपास जो चीज़ें देखते हो उनमें से कुछ में किन्हीं दूसरी चीज़ों का रूप या आकार दिखाई दे सकता है, बशर्ते कि तुम अपनी नज़र को थोड़ा पैना बनाओ। तुम्हें याद होगा हमने चकमक में एक कविता छापी थी, जिसमें बादल थे तरह-तरह के। कोई बकरी बादल था तो कोई शेर बादल था और कोई मुर्गा बादल था तो कोई और कुछ। यही तो नज़र का कमाल है कि किस को किस में क्या दिख जाए। गुरूजी विष्णु चिंचालकर की बनाई ऐसी मज़ेदार चीज़ों के बारे में भी पहले तुमने चकमक में पढ़ा, देखा होगा। ऐसी ही कुछ और मज़ेदार चीज़ें हमें देखने को मिली हैं। इनमें से एक है - मूँगफली के छिलके से बनी मकड़ी। तुम भी बनाओ।



इसके लिए तुम्हें क्या करना है यह तो चित्र देखकर समझ ही गए होगे। फुलझड़ी का तार या इतनी ही मोटाई का कोई और तार जुगाड़ लो। हाँ, यह ध्यान रखना कि तार आसानी से मुड़ने वाला हो। मूँगफली लो, सावधानी से इस तरह फोड़ो कि छिलके के अधिक टुकड़े न हों। दाने तुम खा लो, पर छिलके बचाकर रखो। वैसे तो छिलके कई आकार के हो सकते हैं, लेकिन तुम ऐसा छिलका लो जिसमें सिर और पेट जैसे आकार दिखाई दें - जैसे मकड़ी में दिखाई देते हैं। बस मकड़ी के पैर तार से बना दो। चित्र देखो - इससे तुम्हें पैर बनाने में मदद मिलेगी। दो छोटी आलपिन लो, इन्हें आगे सिर की तरफ लगाओ। मकड़ी बनी या नहीं? कुछ जोड़-जुगाड़ तुम अपनी तरफ से भी लगाओ।

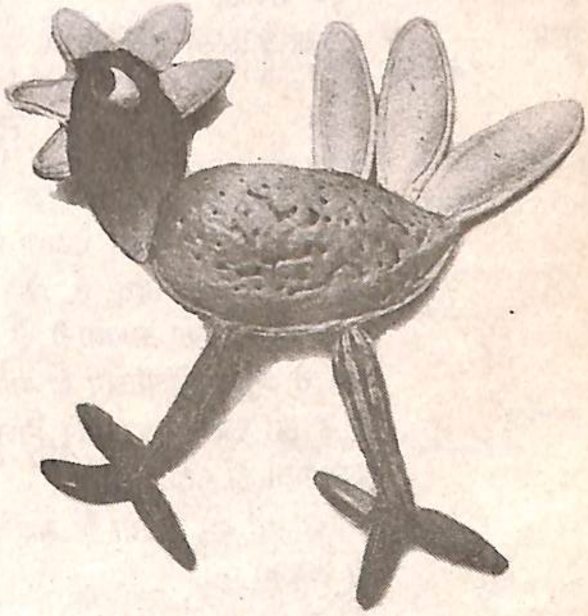


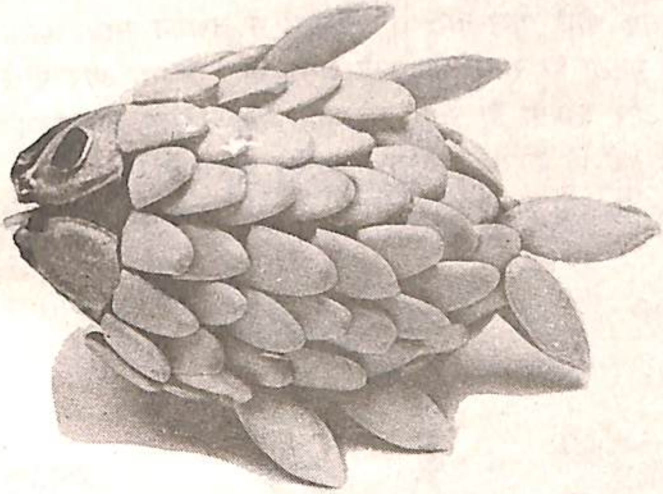
आगे जो चित्र तुम देखोगे उनके लिए क्या सामग्री जुटाना है, कैसे बनाना है, हम नहीं बताएँगे। चित्रों को देखो और फिर अपने आसपास से इन आकारों से मिलती-जुलती कुछ चीज़ें बटोरो और ख़ुद बनाओ अपना चिड़ियाघर।

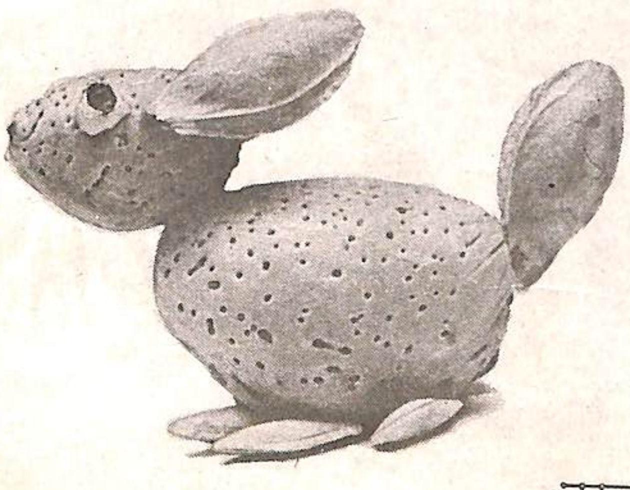
चिड़िया, चूहा, बत्तख, उल्लू, मछली क्या-क्या बनाया। हमारे ख़्याल से कद्दू के बीज, पेड़ से गिरे सूखे डंठल, बादाम के छिलके, सूखी पत्तियाँ आदि इनमें लगा सकते हो। गोंद या फेविकॉल से जोड़ने में मदद मिल जाएगी। कुछ कलाकारी रंगों से भी करो तो बात ही क्या।

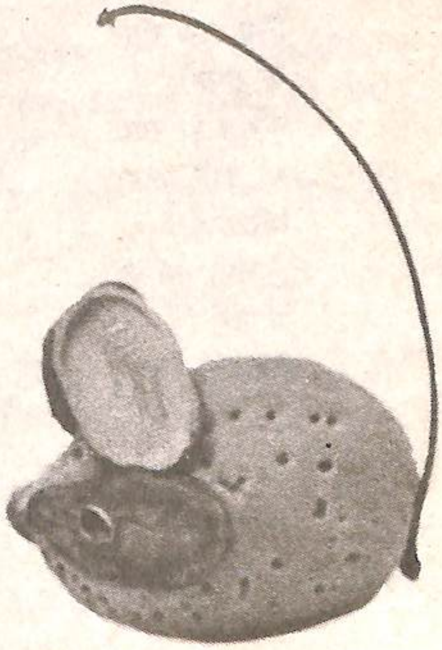
इनको बनाने के लिए हमने अपनी तरफ से कोई एक ख़ास तरीक़ा तुम्हें नहीं बताया। क्योंकि तुम सभी अलग-अलग तरीक़ों से बनाओगे और हर एक का अपना ख़ास तरीक़ा होता है। तो जब बना लो तो अपना तरीक़ा हमें भी लिखकर बताना। ❑❑











साया

❑ थंतिका तप्पादित

● *पात्र-परिचय*

लड़का	एक लड़का
साया(*लड़के का*)	ऊपर के लड़के की क़द-काठी और डील-डौल का एक और लड़का
साया नेता	साये की वेशभूषा में लम्बा बच्चा
साये	सायों की वेशभूषा में बच्चे
भेड़िया	भेड़िये की वेशभूषा में एक बच्चा
मेमना	मेमने की वेशभूषा में एक बच्चा
गुलाबी साया	एक लड़की
अन्य	साया-मालिकों का अभिनय करने वाले लड़के और लड़कियाँ

दृश्य-एक

(बाग की पगडण्डी जिसके किनारे-किनारे झाड़ियाँ हैं। एक लड़का आता है और घबराया-सा इधर-उधर देखता है। उसके पीछे गहरे-नीले तंग कपड़ों में उसका साया आता है। लड़का आगे बढ़ता है, फिर पीछे हटता है। साया भी उसी समय आगे बढ़ता और पीछे हटता है। लड़का सावधानी से दाईं ओर देखता है। साया भी दाईं ओर देखता है। लड़का जेब से बटुआ निकालता है। साया भी वैसे ही करता है। उसका बटुआ काला है।)

लड़का : अ ह हा! एक बटुआ और मिला। यह कितनी आसानी से मिला! बटुए के मालिक को तो कुछ पता ही नहीं चला।

(साया पर्स को देखता है। लड़का सूरज की तरफ देखता है। साया भी उसकी तरह करता है। लड़का धूप को रोकने के लिए हाथ चेहरे के सामने करता है। साया भी उसी तरह करता है।)

लड़का : कितनी गर्मी है आज!

(लड़का बैठता है और हाथ को पंखे की तरह हिलाता है। साया भी वैसे ही करता है।



लड़का हाथ के बटुए को देखकर मुस्कुराता है और फिर उसे वापस जेब में रख लेता है। साया भी वही करता है। लड़का अचानक मुड़कर साये को देखता है और अचंभित रह जाता है। साया भी वैसे ही करता है।)

लड़का : ओह! मैंने सोचा कोई और है। मैं कितना बुद्धू हूँ। अपने ही साये से डर गया। एक मिनट के लिए तो तुमने मुझे डरा ही दिया था।

(लड़का साये की तरफ उँगली उठाता है। साया उसकी नकल करता है। सूरज चढ़ आया है, इसलिए गर्मी बढ़ रही है। लड़का साये की तरफ देखता हुआ पंखा करता है। साया भी लड़के की तरफ देखता है। लड़का झल्लाकर मुड़कर देखता है, लेकिन साये पर नज़र रखता है। साया भी वैसे ही करता है। लड़का बहुत गुस्से में आ जाता है और उठ खड़ा होता है।)

लड़का : चले जाओ यहाँ से। तुम यहाँ रहोगे तो पुलिस से चौकन्ना रहना मुश्किल हो जाएगा। मेरा पीछा छोड़ो।

(लड़का उठकर दूसरी तरफ जाता है। साया उसके पीछे जाता है।)

लड़का : तुमने सुना नहीं? मेरा पीछा करना छोड़ दो। बन्द करो यह सब।

(लड़का मुट्ठी बाँधकर साये की तरफ तीन क़दम आगे आता है। साया मुट्ठी बाँधकर तीन कदम पीछे हटता है।)

लड़का : तुम अपने को बहुत होशियार समझते हो? तुम सुस्त और बेवकूफ़ हो। मैं अपने दिमाग़ का इस्तेमाल करता हूँ और अपनी रोज़ी-रोटी कमाता हूँ। तुम तो कुछ भी नहीं करते। इस वक़्त मैं बहुत परेशान हूँ और तुम मेरा मज़ाक उड़ा रहे हो?

(साया लड़के की हू-ब-हू नक़ल करता है। बोलने की जगह वह होंठ हिलाता है।)

लड़का : मैं पकड़ा गया तो क्या होगा? तुम मदद करोगे?

(साया लड़के का पीछा करता रहता है।)

लड़का : अच्छा, अच्छा। इतने ही ज़िद्दी हो तो करते रहो मेरा पीछा। मैं चलना बन्द करके एक जगह बैठ जाऊँगा। जल्दी ही सूरज छिप जाएगा और तुम अन्धेरे में खो जाओगे।

(लड़का बैठ जाता है। साया भी बैठ जाता है। रोशनी फीकी पड़ जाती है। तेज़ हवा की आवाज़ बताती है कि आँधी आने वाली है, आसमान में बादल घिर आए हैं। लड़का आसमान की तरफ देखता है।)

लड़का : बारिश आने वाली है। सूरज की रोशनी नहीं रहेगी। अन्धेरा साये को निगल जाएगा।

(अन्धेरा होता है और फिर धीमी-सी रोशनी। लड़का आसपास देखता है। साया इस बार उसका पीछा नहीं करता। लड़का खड़ा हो जाता है।)

लड़का : हा हा हा .... हुआ न वही। रोशनी नहीं, साया नहीं। अच्छा मौका मिला। कोई परेशान करने वाला नहीं है। मैं बिल्कुल आज़ाद हूँ...

साया : *(साया उठकर अंगड़ाई लेते हुए उबासी लेता है।)* चलो, मैं भी आज़ाद हुआ।

लड़का : क ...क्या?

साया : *(साया एक बार फिर अंगड़ाई लेता है।)* आख़िर, मैं भी आज़ाद हो गया।

लड़का : तुम मेरे बग़ैर कैसे हिल-डुल रहे हो?

साया : भई, जब रोशनी नहीं होगी तो साया आज़ाद होगा। वह जो चाहे कर सकता है।

लड़का : अजीब बात है।

साया : यह तो कुछ भी नहीं है। क्या तुम समझते हो कि मुझे तुम्हारा पीछा करने में मज़ा आता है? नहीं। अभी तो मौक़ा मिला है मुझे कि जो मन में आए, करूँ।

लड़का : तुम कहना क्या चाहते हो? तुम मेरे साथ नहीं रहना चाहते?

साया : बात यह है कि तुम चोरी करते हो तो मुझे अच्छा नहीं लगता। यह अच्छी बात नहीं है। मैं चोरी नहीं करना चाहता लेकिन मुझे करनी पड़ती है, क्योंकि तुम चोरी करते हो। तुम जहाँ जाते हो मैं वहाँ नहीं जाना चाहता, लेकिन रोशनी होती है तो मुझे जाना पड़ता है। ... अब रोशनी नहीं है, इसलिए मैं आज़ाद हूँ। अब जहाँ मेरा मन करेगा, जाऊँगा।

लड़का : सच ....? तुम कहाँ जाना चाहते हो?

साया : मैं वहाँ जाना चाहता हूँ जहाँ अपने दोस्त सायों से मिल सकूँ। हम सब इस वक़्त आज़ाद होते हैं। हम अक़्सर सायों के क़िले में इकट्ठे होते हैं।

लड़का : यह क़िला क्या है?

साया : यह क़िला वह जगह है जहाँ हम सब आज़ाद होने पर जमा होते हैं। अब मैं वहाँ जा रहा हूँ।

लड़का : एक मिनट। क्या मैं भी तुम्हारे साथ चल सकता हूँ?

साया : क्या? तुम मेरे साथ आना चाहते हो? मैं तो सोचता था कि तुम मुझसे तंग आ गए हो।

लड़का : हाँ, तुम मेरा पीछा करते हो तो मुझे बहुत बुरा लगता है, लेकिन चूँकि तुम आज़ाद हो, इसलिए अब हम दोस्त बन सकते हैं।

साया : लेकिन एक वायदा करो।

लड़का : क्या ?

साया : वायदा करो कि तुम वहाँ चोरी नहीं करोगे। अगर उन्होंने तुम्हें पकड़ लिया तो मैं तुम्हारी कोई मदद नहीं कर सकूँगा।

लड़का : मैं वायदा करता हूँ।

साया : पक्की बात?

लड़का : पक्की।

साया : अपना वायदा तोड़ना मत। आओ मेरे साथ।

(दोनों साथ-साथ बाहर जाते हैं।)

दृश्य-दो

(सायों के क़िले के अन्दर सेट के गहरे रंग हैं और फ़र्श कई स्तरों का है। तेज़ रंगों की तंग वर्दियाँ पहने कई साये हैं। कुछ के जानवरों की तरह कान और पूँछ हैं, जिसका मतलब है कि वे जानवरों के साये हैं। सायों के क़िले में साये रंग-बिरंगे हो सकते हैं। प्रत्येक ने एक ही रंग की तंग वर्दी पहन रखी है, ताकि पता चल सके कि वह साया है। सायों का नेता बीच में है और दूसरे साये नाच रहे हैं। नेता ने भी तंग वर्दी और लम्बा कोट पहन रखा है। उसके सिर पर मुकुट है। उसके हाथ में छड़ी है जिसके ऊपर सितारा जड़ा हुआ है।)

साये : (गाते हुए) हम साये हैं, हम साये हैं
छोटे-बड़े सब साये हैं
एक-एक सब साये हैं
सूअर, कुत्ते, पंछी, मुर्गे
ज़ेबरा ऊँची गर्दन वाले
उदास दिन का ग़म मनाने और नाचने आए हम



पीली रोशनी, बुझा आसमान
हम साये, आज़ाद हैं हम।

साया 1 : मैं सारी दुनिया को अपना ग़म भरा गीत सुनाऊँगा।

साया 2 : सारा ग़म भूल जाओ। रोओ मत।

साया 3 : सूरज सो गया है। सू... सू ... सू ...

साया 4 : आओ, मौज मनाओ।
हम साये हैं, हम साये हैं
एक एक सब साये हैं

(लड़का और साया संगीत के साथ प्रवेश करते हैं। साया शोख रंग की अपनी वर्दी पहनता है। वे मिलकर तीन कदम चलते हुए आगे आते हैं ताकि दर्शकों को यह बता सकें कि वे कौन हैं।)

साया : यह है सायों का क़िला। ये सब मेरे दोस्त साये हैं।

लड़का : सायों का क़िला? और साये दोस्त? वह सबसे ऊपर कौन है?

साया : यह सायों का नेता है। वह हम सब का नेता है, साया नेता।

लड़का : सायों का नेता? उसके हाथ में क्या है? बड़ी मज़ेदार चीज़ लगती है।

साया : यह जादू की छड़ी है।

लड़का : जादू की छड़ी?

साया : इस जादू की छड़ी से रात को दिन से ज़्यादा लम्बा किया जा सकता है। वह इसे सर्दियों में इस्तेमाल करता है। जब ठण्ड बहुत पड़ती है और गहरी नींद सोते हैं, उस वक़्त सायों को आज़ादी से इकट्ठे मिल-बैठने का ज़्यादा वक़्त मिलता है।

लड़का : जादू की छड़ी ...। दिन से रात ज़्यादा लम्बी हो जाती है। कितना अच्छा हो कि मेरे पास भी ऐसी ही छड़ी हो। मुझे यह छड़ी मिल जाए तो हमेशा रात ही रहे। हम हमेशा बिस्तर में पड़े रहें। स्कूल जाना ही न पड़े।

साया : बेवकूफ़ी की बातें मत करो।

साये : *(गाते हुए)* उदास दिन की खुशी मनाने
और नाचने आए हम
पीली रोशनी, बुझा आसमान
हम साये, आज़ाद हैं हम।

साया 1 : मैं सारी दुनिया को गीत सुनाऊँगा।

साया 2 : सारा ग़म भूल जाओ। रोओ मत।

साया 3 : सूरज सो गया है। सू ... सू... सू ...

साया 4 : आओ, मौज मनाओ।
हम साये हैं, हम साये हैं
एक-एक सब साये हैं।

(गीत के अन्त में सायों का नेता लड़के और साये को देखता है।)

साया नेता : क्यों छोटे साये? तुमने इस मानव लड़के को क़िले में लाने की हिम्मत कैसे की? *(सभी साये नेता के आसपास खड़े हो जाते हैं।)*

साया : महाराज, यह लड़का मेरा मालिक है। यह सायों का क़िला देखना चाहता है। क्या आप इसे इजाज़त देंगे?

साया नेता : तो यह बात है।

लड़का : महाराज मैं ज़्यादा देर यहाँ नहीं रहूँगा। .... आप ... आपकी यह छड़ी बहुत सुन्दर है महाराज। *(हाथ फैलाकर)* .... क्या मैं ...

साया : ऐसा मत करो। *(लड़के का हाथ पीछे हटाता है।)*

साया नेता : हा ... हा ... यह मेरी जादू की छड़ी है। ठीक है, बच्चे। तुम यहाँ आए हो तो बोलो तुम क्या जानना चाहते हो? क्या सायों के बारे में जानना चाहते हो?

लड़का : हाँ ... हाँ ... सायों के बारे में जानना चाहता हूँ। ओह! मैं जानता हूँ। जब मैं बहुत छोटा था तो अपने साये के साथ खेलता था।

साया नेता : *(साथ-साथ)* अपने साये के साथ खेलते थे?

लड़का : इस तरह। अगर रोशनी इस तरफ से आती थी तो *(वह दर्शकों की तरफ उँगली से इशारा करता है।)* हम ऐसा करते थे। *(वह छोटी उँगली, पहली उँगली और अँगूठे को मिलाकर दिखाता है।)* और भेड़िये का साया बन जाता था। ऐसे .....

साया नेता : हा ... हा .... क्या तुम्हें उन्होंने यही सिखाया है?

लड़का : क्या आप इस तरह भेड़िया बना सकते हैं?

साया नेता : बच्चे, तुम्हें यह नहीं भूलना चााहिए कि यह सायों का क़िला है। आम जगह नहीं। हमारे यहाँ बहुत कुछ होता है। देखो।

(साया नेता लड़के को मंच के निचले भाग में ले आता है और गाता है।)

साया नेता : यह बायाँ हाथ, यह दायाँ हाथ
पकड़ो इसे कसकर साथ *(वह जादू की छड़ी उठाता है।)* रोशनी आओ *(वह छड़ी घुमाता है और प्रकाश बिखरता है।)* साये देखो

(भेड़िये और मेमने का संगीत नाटक खेला जाता है। यह काली वेशभूषा पहने अभिनेताओं द्वारा किया जा सकता है। वे इस तरह चलते हैं जैसे साये घूम रहे हों। यहाँ छाया कठपुतलियों का इस्तेमाल भी किया जा सकता है।)

भेड़िया : मैं भेड़िया हूँ, बड़ा ही खूँखार ....
घूमता रहता जंगल के आर-पार
(संगीत, नन्हा मेमना साये के रूप में मंच पर घूमता है।)
मुझे दिखाई देता है
छोटा-सा इक मेमना
नन्हा प्यारा मेमना
अहा, भूख लगी है मुझको
यम .... यम ... यम ....

मेमना : मैं प्यासा हूँ, मैं अकेला हूँ
यहाँ मिलेगा पानी मुझको
मैं प्यासा हूँ, मैं अकेला हूँ।

भेड़िया : अरे, मेमने! क्या करते हो?
पानी को गंदा करते हो?
देख रहा तेरी शैतानी
कैसे मैं पीऊँगा पानी?

मेमना : भाई भेड़िये, भाई भेड़िये
मैं तो तुम से नीचे हूँ
यह पानी तो बह रहा है
ऊपर से नीचे की ओर
मैं कैसे गंदा कर सकता हूँ
सोचो तो, करो तो ग़ौर।



(सायों को संगीत में मज़ा आता है। साया नेता लड़के को नाटक के बारे में बताता है।)

भेड़िया : *(अपने आप से)* मेमने की बात तो ठीक है। *(ऊँचे स्वर में)* ठीक, ठीक, ठीक। लेकिन तुम्हारे बाप ने कल इसे गंदा किया था। इसलिए आज मैं तुम्हें खा जाऊँगा। ...
(भेड़िया मेमने का पीछा करता है। साये बहुत उत्तेजित दिखाई देते हैं।)

साया नेता : हा ... हा .... देखो दुष्ट भेड़िये को। बेचारे मेमने को पकड़ना चाहता है। ठहर पाजी, मैं तुम्हें मज़ा चखाता हूँ।
(साया नेता नाटक में शामिल होना चाहता है, लेकिन उसकी छड़ी आड़े आ जाती है।)

लड़का : महाराज। लाइए, आपकी छड़ी मैं पकड़ता हूँ।

साया नेता : शुक्रिया, शुक्रिया ... *(लड़के को छड़ी देता है।)* ठहर जा, तू दुष्ट भेड़िये।
(संगीत जारी रहता है। लड़का छड़ी देखता है।)

लड़का : आख़िर यह छड़ी मुझे मिल गई।

साया : इसे मत लेना ....

लड़का : चुप रहो।
(लड़का भागता है। संगीत रुक जाता है। सब कुछ ठहर जाता है।)

साया नेता : ठहर जाओ ... चोर।

लड़का : नहीं ... नहीं ....

(साये लड़के की तरफ बढ़ते हैं।)

साया नेता : मुझे यह छड़ी वापस दे दो।

लड़का : मैं .... मैं .... मैं ....

(साये लड़के की तरफ बढ़ते जाते हैं।)

साया नेता : अब ....

(लड़का छड़ी नेता को देता है।)

साया नेता : चोर कहीं के। सायों के क़िले में चोरी करने की तुम्हारी हिम्मत कैसे हुई? तुम्हें इसकी सज़ा मिलेगी।

साये : इसे दण्ड दो ... इसे दण्ड दो।

लड़का : लेकिन ... मेरा चोरी करने का इरादा नहीं था।

साया नेता : तुम्हें दण्ड मिलेगा। हम क़िले को बन्द करके यहाँ से चले जाएँगे। और तुम्हें,चोरी करने वाले को अन्धेरे में अकेले रहना पड़ेगा।

साये : अकेले .... बिल्कुल अकेले।

साया नेता : तुम्हारा साया भी यहाँ नहीं रहेगा। तुम्हें दण्ड मिलेगा। चोर ... तुम्हें अपने किए की सज़ा भुगतनी पड़ेगी।

(सभी पीछे हटते हैं। लड़का मदद के लिए इधर-उधर भागता है।)

लड़का : ठहरो, ठहरो। मुझे छोड़कर मत जाओ।

साये : चोर, अपने किए की सज़ा भुगतो।

(साये पीछे हटते जाते हैं। लड़का भागकर अपने साये के पास जाता है।)

लड़का : मेरी मदद करो ....।

साया : मुझे माफ़ करो। मैं कुछ नहीं कर सकता। तुम्हें सज़ा मिलनी ही चाहिए।

(साया धीरे-धीरे पीछे हटता है। सभी बाहर चले जाते हैं। लड़का एक कोने से दूसरे कोने में भागता है।)

लड़का : रुको ... मुझे अकेला छोड़कर मत जाओ।

गूँज : रुको ... मुझे अकेला छोड़कर मत जाओ।

लड़का : ठहरो ....

गूँज : ठहरो .... ठहरो ... ठहरो ....

लड़का : रुको ... *(वह इधर-उधर भागता है, फिर निराश होकर बैठ जाता है। कुछ क्षण चुप रहता है।)* ... ओह ... अब मैं कभी चोरी नहीं करूँगा। सायों के क़िले में मैं अकेला रह गया हूँ। मैं कभी चोरी नहीं करूँगा।

(अचानक एक लड़की के धीरे-धीरे सुबकने की आवाज़ सुनाई देती है।)

लड़का : कौन हो? तुम कौन हो। *(वह उठता है।)*

गुलाबी साया : *(रोती है, फिर लड़के को देखकर)* ओह! मैंने सोचा यहाँ और कोई नहीं है।

लड़का : तुम कौन हो? रो क्यों रही हो?

गुलाबी साया : मैं भाग गई थी। मैं एक बहुत बुरी लड़की का साया हूँ।

लड़का : बुरी लड़की?

गुलाबी साया : हाँ, वह बहुत दुष्ट है। वह जानवरों को सताती है। कुत्तों को मारती है। पंछियों और चूहों को

मार डालती है। मुझे यह सब बहुत बुरा लगता था, लेकिन जब वह यह सब करती थी तो मुझे भी करना पड़ता था।

लड़का : बुरी बात।

गुलाबी साया : बुरी नहीं। बहुत बुरी। मेरी मालिक लड़की अपने माँ-बाप से हमेशा झूठ बोलती है। जब वह ग़लती करती है तो उसका दोष किसी और पर लगा देती है। मैं अपनी ग़लती मानना चाहती हूँ, लेकिन नहीं मान पाती।
(वह फिर रोने लगती है।)

लड़का : रोओ मत, रोओ मत ... मुझे रोना बहुत बुरा लगता है।

गुलाबी साया : मैं जल्दी से जल्दी मौका पाते ही उसे छोड़कर भाग जाना चाहती थी। मैं उसके पास नहीं जाना चाहती। मैं बुरे काम नहीं करना चाहती। मैं बहुत शर्मिंदा हूँ।

लड़का : रोओ मत गुलाबी साये, रोओ मत। *(कुछ सोचता है।)* मैं समझता हूँ कि तुम्हें कितना बुरा लग रहा होगा। मैं भी बुरा लड़का था। मैं भी अब बहुत शर्मिंदा हूँ। जब कोई बुरा काम करता है तो उसे और कोई भले ही न जाने, हमारा साया तो जानता ही है। *(वह बैठ जाता है।)* मैं सब को यह बात बताना चाहता हूँ कि वे जो कुछ भी करते हैं, उनके साये उसे जानते हैं। इसलिए जब वे बुरा काम करने लगते हैं तो उन्हें शर्म आनी चाहिए। कितने अफ़सोस की बात है कि मैं यह बात सारी दुनिया को नहीं बता सकता हूँ।

गुलाबी साया : क्यों नहीं बता सकते?

लड़का : क्योंकि मैं यहाँ से बाहर नहीं जा सकता।



गुलाबी साया : अगर तुम बाहर जा सको तो क्या सब को यह बात बताओगे?

लड़का : ज़रूर। यहाँ से बाहर जा सकूँ तो सारी दुनिया को बताऊँगा।
(चारों तरफ ज़ोर-ज़ोर की आवाज़ें)

साये : तुम सच कह रहे हो?

लड़का : हाँ। *(आश्चर्य में पड़ जाता है।)*
(साये मुस्कुराते हुए आते हैं।)

साया नेता : तुम अच्छे लड़के हो। एक बार फिर कहो।
(संगीत बजता है। लड़का गाता है। संगीत के साथ-साथ कहता है।)

लड़का : इस दिल के अन्दर दोनों हैं
अच्छा और बुरा
सबसे अच्छा चुनो
अच्छा रास्ता अपनाओ ...

साया नेता : जो भी हो तुम
साया न तुमसे दूर
सपने में या जगते में
साया न तुमसे दूर

सब मिलकर : सावधान रे सावधान!
आसपास कोई न सही
साये से और तुम से तो
सचाई छिप सकती नहीं।
(संगीत। रोशनियाँ। हवा की आवाज़। सब सुनते हैं। बारिश बन्द हो जाती है।)

साया नेता : धूप चमकने लगी है। अब हम विदा लेते हैं। सायो! अपने-अपने मालिकों के पास जाओ।
(साये जल्दी-जल्दी भागकर ग़ायब हो जाते हैं। लड़का और उसका साया रह जाते हैं। लड़का दर्शकों की ओर पीठ करके इधर-उधर देखता है। साया भी उसकी तरह करता है। संगीत। दोनों मिलकर नाचते हैं। साये भी अपने मालिकों के साथ वापस आते हैं और सब नाचने लगते हैं।)

सब : *(गाते हुए)* इस दिल के अन्दर हैं
अच्छा और बुरा
सबसे अच्छा चुनो
अच्छा रास्ता अपनाओ ...
जो भी हो तुम
साया न तुमसे दूर
सपने में या जगते में
साया न तुमसे दूर
सावधान रे सावधान!
आसपास कोई न सही
साये से और तुम से तो
सचाई छिप सकती नहीं।

(थाईलैंड का एक नाटक। एशिया और प्रशांत क्षेत्र के बाल नाटकों के संग्रह 'नाटकों के देश में' से। नेशनल बुक ट्रस्ट, इण्डिया के सौजन्य से साभार)

मकड़ी

देखो आई मकड़ी,
आ इठलाई मकड़ी।
जाला बुनती मकड़ी,
झूला झुलाती मकड़ी।

कोने से कोने तक,
सुबह-रात होने तक।
बुनती ताना-बाना,
मन ही मन गाती गाना।

खिड़की में लगी कड़ी,
या पड़ी कहीं लकड़ी।
बस आ जाती मकड़ी,
फिर छा जाती मकड़ी।

मक्खी-मच्छर आते,
जाले में घुस जाते।
उनको खूब फँसाती,
फिर बैठ मजे में खाती।

यह आती घड़ी-घड़ी,
सुस्ताती पड़ी-पड़ी।
यह ना मोटी-तगड़ी
पर लड़े बाँध पगड़ी।

दिन भर दौड़ लगाती,
बच्चों को काम सिखाती।
छप्पर तक छा जाती,
तोड़ो तुरत बनाती।

है कलाकार मकड़ी,
करती शिकार मकड़ी।
देखो आई मकड़ी,
आ इठलाई मकड़ी।

❑ विष्णुकांत पाण्डेय
चित्र : शिवेन्द्र पांडिया





(1)

नीचे की लाइनों में संख्याएँ एक ख़ास क्रम में दी गई हैं। तुम्हें वह क्रम ढूँढकर अगली संख्या बताना है:

3	7	10	12	13	?
2	5	10	17	?	
23	20	17	14	11	?

(2)

वह क्या चीज़ है जिसकी कई आँखें होने के बावजूद वह देख नहीं सकता?

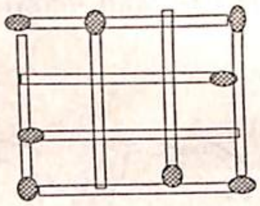
(3)



यह कुत्ता पानी में अपनी परछाई देखकर चौंक गया है। दरअसल इस परछाई के बनने में एक बुनियादी ग़लती हो गई है। क्या है वह ग़लती?

(4)

इस चित्र में आठ तीलियों से चौदह चौखाने बने हैं। ढूँढ पाए उन्हें? क्या तुम सिर्फ़ दो तीलियाँ इस तरह हटा सकते हो कि चित्र में तीन ही चौखाने बचें?



(5)

गुड़िया गणित की तेज़ छात्रा थी। पर इतवार के दिन वह अपने आप को किताबी गणित से दूर ही रखती थी। उसका छुट्टी का यह दिन बीतता था घर में पल रही मुर्गियों के अण्डे बेचने में। दिन भर मुर्गी के अण्डों से गणित के खेल और पैसों के हिसाब में सिर खपाने में उसे बहुत मज़ा आता।

एक दिन वह हाट की तरफ जा रही थी, हमेशा की तरह अण्डों की संख्या के ख़्यालों में मगन। और ऐसे में ही एक साइकिल वाले से उसकी टक्कर हो गई। सारे अण्डे फूट गए। साइकिल वाले को लगा कि नन्हीं गुड़िया को अण्डों की भरपाई कर देनी चाहिए और उसने पूछा कि कुल कितने अण्डे थे टोकरी में।

गणितज्ञ गुड़िया ने जवाब दिया, "संख्या तो मुझे ठीक याद नहीं। पर हाँ, जब मैं उस संख्या को 2,3 या 4, से भाग देती तो हर बार 1 अण्डा बाक़ी बचता था। जब मैं उसे 5 से भाग देती तो कुछ भी बाक़ी नहीं बचता है। क्या तुम बता सकते हो ऐसी सबसे छोटी संख्या कौन-सी है?"

(6)



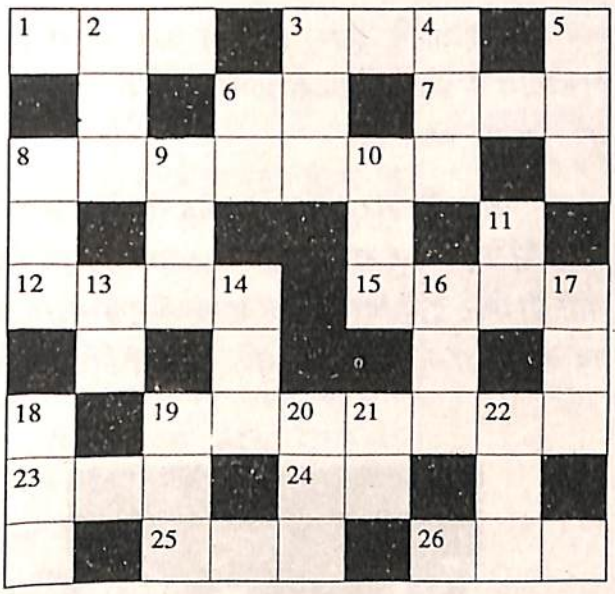
इस घड़ी को सिर्फ़ एक लकीर खींचकर दो ऐसे हिस्सों में बाँटना है कि दोनों हिस्सों में आने वाली संख्याओं का जोड़ बराबर हो। कोशिश कर देखो।

(7)

● ● ●
\+ ● ● ●
\+ ● ● ●
1 9 0 8

इस सवाल में तीनों संख्याएँ जिनका जोड़ करना है, तुम्हें भरनी हैं। हाँ, यह तुम्हें बता दें कि ये तीनों संख्याएँ 1 से 9 तक के अंकों का सिर्फ़ एक-एक बार इस्तेमाल करके बनती हैं।

वर्ग पहेली -59



संकेत: बाएँ से दाएँ

1. विष का विलोम (3)
3. पंथी को छाया नहीं, फल लगे अति दूर। कौन-से पेड़ की बात हो रही है? (3)
6. मोटर से चलने वाला रिक्शा (2)
7. हम अल्लाह के बन्दे नाव चलाते हैं (3)
8. बहुत ज़्यादा गुस्सा होना (2,3,2)
12. कटिंग कराओ तो मजा की तह समझो! (4)
15. पेड़विहीन पथरीला मैदान (4)
19. न भौतिक खुशी पाना न आत्मिक, एक कहावत (2,2,1,2)
23. मसला हल हुआ मशिवरे से (3)
24. टकटकी (2)
25. ढाढ़स या तसल्ली (3)
26. शीत लहर में ठण्डक तो होगी (3)

संकेत: ऊपर से नीचे

2. ढोल की तरह का एक वाद्ययंत्र (3)
3. लाख की टोपी में छोटी खटिया (3)
4. नाम रखने के लिए ठहर जाना (3)
5. लोहा (3)
6. राजस्थान का एक पर्वतीय शहर (2)
8. आग और आह की संधि हो तो सचेत तो होना ही पड़ेगा (3)
9. बटन ना मरोड़ो इसके नाम पर (3)
10. शिशु (3)
11. खुजली कहो चाहे वाहवाही (2)
13. लजाने में फँसाने का सामान है (2)
14. तारा (3)
16. तुक तान में एक रेशमी कपड़ा है (3)
17. दमकल में एक पेड़ (3)
18. चिड़ियों का घर (3)
19. किसी चीज़ का महत्व (3)
20. साथी (3)
21. परम्परा या लोकरीति (2)
22. पूँछकटे तरावट की उलटफेर में सरदार है (3)

● दिनेश ग्वालवंशी, गढ़ी, बैहर, बालाघाट
द्वारा भेजी गई पहेली पर आधारित

सर्वशुद्ध हल भेजने वालों को चकमक तीन माह तक उपहार में भेजी जाएगी। हल के लिए वर्ग पहेली की जाली को चकमक से काटकर न भेजें, बल्कि उसमें जो शब्द आने वाले हों उन्हें संकेत के ही नम्बर देकर लिख दें। वर्ग पहेली-59 का हल अगस्त, 1996 के अंक में देखें।

बादाम



बादाम का पेड़ भारत के ठण्डे इलाकों में मिलता है। ख़ासतौर से कश्मीर में बहुत पाया जाता है। इसके अलावा हिमाचल प्रदेश में और उत्तर प्रदेश के पहाड़ी इलाकों में भी बादाम के पेड़ मिलते हैं। हमारे देश के अलावा पूरे पश्चिम-मध्य एशिया में यह पेड़ ख़ूब लगाया जाता है। ठण्डी और सूखी जलवायु वाले सभी इलाकों में इसे लगाया जाता है।

बादाम का पेड़ मध्यम क़द का होता है। इस पेड़ की शाखाएँ लम्बी-लम्बी होती हैं। पत्तियाँ नुकीली-लम्बी होती हैं। ज़्यादा पत्तियाँ शाखाओं के अन्त में लगी होती हैं। बादाम के पेड़ में ख़ूब सुन्दर सफ़ेद-गुलाबी से फूल लगते हैं। ये फूल एक-एक करके यानी अलग-अलग लगते हैं। फल लम्बे, गोल, रसीले होते हैं। दो तरह के बादाम के पेड़ मिलते हैं, एक जिसका फल मीठा होता है, दूसरा जिसका फल कड़ुवा होता है। बादाम के पेड़ की लकड़ी हल्के लाल से रंग की या भूरे रंग की होती है।

आमतौर पर बादाम का पेड़ बीजों से लगाया जाता है। ये बीज जुलाई से सितम्बर तक इकट्ठे किए जाते हैं। फिर इन्हें दिसम्बर तक, ठण्डे-सूखे स्थान पर तब तक रखा जाता है, जब तक बो नहीं दिया जाता।



इस पेड़ से मिलने वाली सभी चीज़ें किसी न किसी काम में आती ही हैं। बादाम जिसे खाया जाता है वो फल के अन्दर का बीज है। बादाम का तेल कई तरह के रोगों के उपचार के काम में आता है।

कहीं-कहीं इसके पत्तों पर रेशम के कीड़े भी पाले जाते हैं। बादाम की खपत सारी दुनिया में ख़ूब है। सबसे ज़्यादा मात्रा में बादाम का निर्यात अफ़गानिस्तान से किया जाता है। ● ●



सवालीराम

■ हर अमावस्या या हर पूर्णिमा को ग्रहण क्यों नहीं लगता?

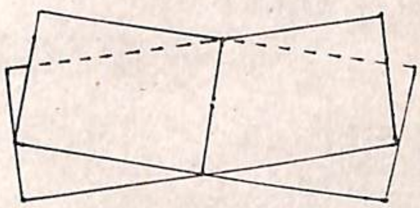
❑ हम अपनी बात चन्द्र ग्रहण से शुरु करते हैं। यह तो तुम जानते ही हो कि चन्द्रग्रहण तब लगता है जब पृथ्वी की छाया चन्द्रमा पर पड़ती है। आमतौर पर सूरज का प्रकाश चन्द्रमा पर सीधा पहुँचता है। चाँद का जो हिस्सा सूरज के सामने रहता है उस पर धूप पड़ती है और वह चमकता है। परन्तु पृथ्वी से हमें रोज़ाना यह पूरा चमकीला भाग नज़र नहीं आता। जिस दिन हमें यह चमकीला भाग पूरा का पूरा नज़र आता है उसे पूर्णिमा या पूनम कहते हैं।

यहाँ दिए चित्र में इसी बात को दर्शाया गया है। इस चित्र को देखने से पता चलता है कि पृथ्वी की छाया तो रोज़ ही सूरज से विपरीत दिशा में पड़ती रहती है। हमें यह देखना है कि पृथ्वी की परिक्रमा करता हुआ चाँद इस छाया में कब आएगा।

चित्र से स्पष्ट है कि पूनम का चाँद ही पृथ्वी की छाया में आ सकता है। इसीलिए चन्द्रग्रहण सिर्फ़ पूर्णिमा को पडॅता है। परन्तु अब सवाल यह उठता है कि फिर हर पूनम को चाँद पृथ्वी की छाया में क्यों नहीं फँसता।

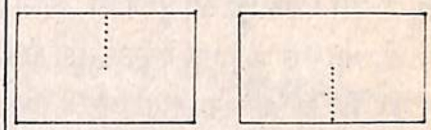
इसका कारण बहुत ही रोचक है। यह तो तुम जानते ही हो कि पृथ्वी सूर्य की परिक्रमा करती रहती है और चाँद पृथ्वी की परिक्रमा करता रहता है।

पृथ्वी की परिक्रमा का रास्ता और चाँद का रास्ता यदि एक ही तल में होते तो ज़रूर हर पूर्णिमा को चन्द्रग्रहण पड़ता, क्योंकि तब हर पूर्णिमा को चाँद पृथ्वी की छाया में से गुज़रता। मगर वास्तविकता यह है कि पृथ्वी का परिक्रमा पथ और चाँद का परिक्रमा पथ एक ही तल में नहीं है। चित्र में इन दोनों के परिक्रमा तल दिखाए गए हैं।



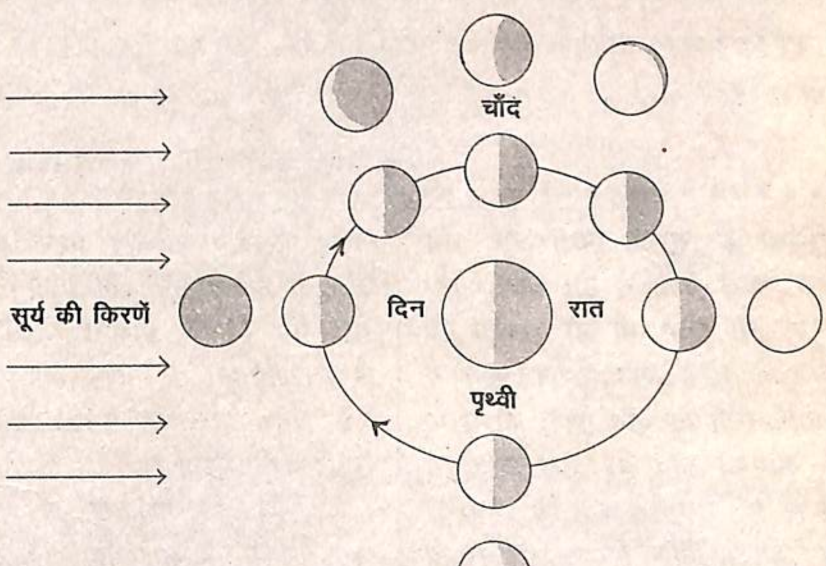
यानी यदि हम यह मान लें कि पृथ्वी इस काग़ज़ के तल पर परिक्रमा करती है तो चाँद की परिक्रमा का तल इससे थोड़ा झुका हुआ होगा। इसे ठीक से समझने के लिए एक मॉडल बना सकते हो।

दो पोस्टकार्ड ले लो। उन्हें चित्र में दिखाए अनुसार काट लो।



अब कटान पर से इन्हें एक दूसरे में फँसा दो। अब ये दो कार्ड दो तल दर्शाते हैं। चन्द्रमा और पृथ्वी के परिक्रमा तलों के बीच 5° का कोण है।

चूँकि पृथ्वी और चन्द्रमा अलग-अलग तल में परिक्रमा करते हैं, इसलिए ज़रूरी नहीं है कि हर



इस चित्र में सूर्य को न दिखाते हुए सिर्फ़ उससे आती किरणों को दिखाया गया है। बीच में पृथ्वी है और उसके चारों ओर चाँद का परिक्रमा पथ। इस पथ पर यह दिखाया गया है कि अलग-अलग स्थितियों में चाँद पर सूर्य की रोशनी कहाँ-कहाँ पड़ती है और इस पथ के बाहर अलग-अलग स्थितियों में चाँद पृथ्वी से कैसा दिखाई पड़ता है यह दिखाया है।

चित्र बनाओ

इस बार तुम्हारे लिए एक नए तरह का काम है। अक़्सर तुम्हें चित्र देखकर कहानी लिखने को कहा जाता है। इस बार तुम्हें यहाँ दी गई कहानी या कविता पर चित्र बनाकर हमें भेजना हैं। जो-जो चित्र रचनाओं से मेल खाते होंगे और अच्छे भी होंगे उन्हें हम चकमक में छापेंगे। साथ ही उन्हें चकमक के अलावा कुछ और उपहार भी दिया जाएगा। उपहार में क्या होगा यह अभी राज रहेगा। एक - दो ज़रूरी बातें भी बता दें। चित्र के साथ अपना पूरा नाम, पता, उम्र लिखना नहीं भूलना। चित्र जो हमें भेजोगे तुम्हारी अपनी कल्पना के आधार पर बने होने चाहिए। तो उठाओ कागज और रंग और शुरू हो जाओ।

घड़ी की रोशनी

एक बार की बात है मैं, मेरा भाई, मेरी माँ और मेरे पापा एक कमरे में बैठे हुए थे। पापा ने हाथ में घड़ी पहनी हुई थी। सूरज की रोशनी घड़ी पर पड़ रही थी। घड़ी का अक्स दीवार पर पड़ रहा था। मेरा भाई उसे देखकर खुश तो हो रहा था लेकिन उसे समझ में नहीं आ रहा था कि यह क्या है। तब पापा ने मेरे भाई से कहा कि उस रोशनी को पकड़ो। जब मेरा भाई उसे पकड़ने गया तो पापा ने हाथ हिला दिया। हाथ हिलाने से घड़ी की रोशनी दूसरी ओर चली गई। फिर मेरा भाई दोबारा रोशनी को पकड़ने गया लेकिन नहीं पकड़ पाया। आख़िर में जब मेरा भाई उसे पकड़ने में असफल रहा तो उसने हाथ जोड़ कर कहा ऊँ।

उज़मा मुल्ला, चौथी, नई दिल्ली

सफ़ेद चूहा

एक दिन दो सफ़ेद चूहे खेल रहे थे। बिल्ली बोली मुझे भी खिलाओ। चूहे बोले नहीं तुम हमें मार दोगी। बिल्ली बोली, हाँ। चूहे बोले, भागो। सबसे आगे चूहा उसके पीछे बिल्ली। सोनू के कुत्ते ने जब यह देखा वह भी उसके पीछे भागा। सोनू बोला रुको-रुको। जब चूहा अपने बिल में घुस गया तो बिल्ली बाहर रह गई। कुत्ते ने बिल्ली को मार दिया। अब चूहे फिर खेलने लगे।

● रोहिन बस्सी, दूसरी, भटिन्डा कैंट, पंजाब

आकाश

नीला है, गोल है
वह कितना अनमोल है

तारों ने सजाया जिसको
सूरज ने चमकाया इसको

सभी तकते इसकी सुन्दरता
यह कितना सुन्दर छाता है

कभी बादल करते सफेद
तो कभी नीला रहता है।

रात में ये दिखता काला
सुबह पीला रहता है।

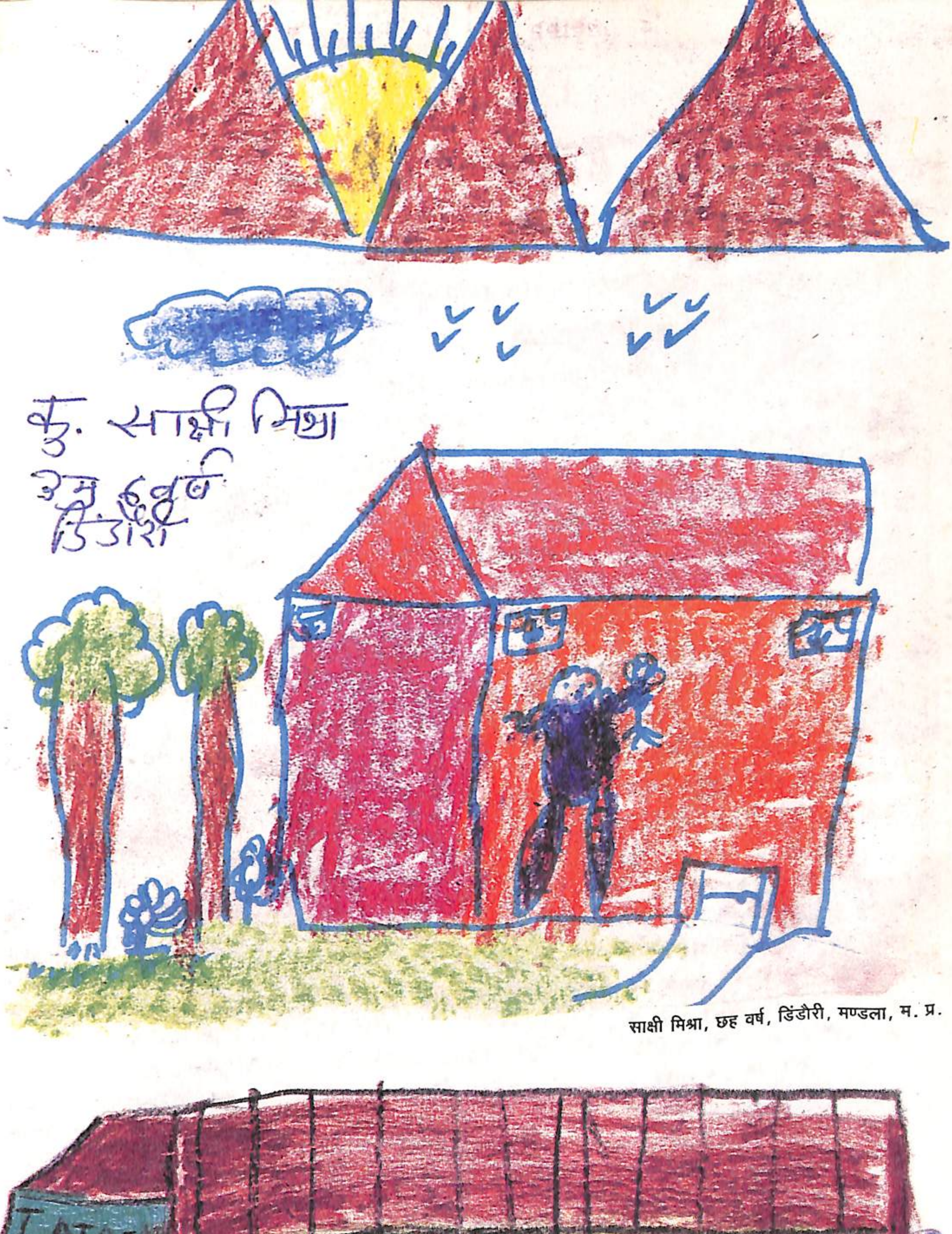
● कैलाश हरियाले
हिरनखेड़ा, होशंगाबाद, म.प्र.

पूर्णिमा को सूरज, पृथ्वी और चाँद एक सरल रेखा में हों। चाँद थोड़ा ऊपर या नीचे भी हो सकता है। जब ये तीनों एक सरल रेखा में आएँगे तभी तो चाँद पृथ्वी की छाया में आएगा। यदि यह उस छाया से ऊपर या नीचे रह गया तो छाया से बच जाएगा और ग्रहण नहीं लगेगा। कभी-कभी ऐसा भी होता है कि चाँद छाया से बच तो जाता है मगर पूरी तरह नहीं बच पाता। तब आंशिक चन्द्रग्रहण लगता है। कभी-कभी ऐसा भी होता है कि चाँद छाया के बाहरी किनारे में से होकर गुज़रता है। तब ग्रहण की छटा ही अलग होती है। दिलचस्प बात यह है कि प्राचीन भारतीय खगोलशास्त्रियों ने तरह-तरह के कई ग्रहण देखकर उनका बहुत सुन्दर वर्णन किया है।

चाँद का परिक्रमा पथ दो जगह पृथ्वी के परिक्रमा तल को काटता है। इन दो बिन्दुओं को राहू-केतु बिन्दु कहते हैं। इनमें से किसी भी बिन्दु को राहू और किसी को भी केतू कह सकते हैं।

नियम यह है कि जिस पूर्णिमा के दिन चाँद राहू-केतू बिन्दु के इर्द-गिर्द होगा, उस पूर्णिमा को ग्रहण लगेगा। ग्रहण की स्थिति (यानी पूर्ण, आंशिक) इस बात पर निर्भर है कि चाँद राहू-केतू बिन्दु के कितना नज़दीक है।

ऊपर परिक्रमा तलों के बारे में जो कुछ बताया है उसके आधार पर तुम ख़ुद सोचो की सूर्यग्रहण हमेशा अमावस्या को ही क्यों लगता है और हर अमावस्या को क्यों नहीं लगता। हम इतना सुराग दे देते हैं कि सूर्यग्रहण चाँद की छाया पृथ्वी पर पड़ने की वजह से लगता है। ❑❑



साक्षी मिश्रा, छह वर्ष, डिंडौरी, मण्डला, म. प्र.



सौरभ जोशी, पाँच वर्ष, इन्दौर

पंजीयन क्रमांक 50309/85 के अंतर्गत भारत के समाचार पत्रों के रजिस्ट्रार द्वारा पंजीकृत। डाक पंजीयन क्रमांक BPL/DN/MP/431/96



पारुल, ग्यारह वर्ष, टीकमगढ़, म. प्र.

रेक्स डी रोज़ारियो की ओर से विनोद रायना द्वारा राजकमल ऑफसेट प्रिन्टर्स, भोपाल से मुद्रित एवं एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल- 462 016 से प्रकाशित।

संपादक : विनोद रायना